

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



INNOVACIÓN EDUCATIVA Y COMUNICACIÓN

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Rafael Serrano Partida

Bajo la dirección del doctor

Manuel Martín Serrano

MADRID, 2013

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



Innovación educativa y comunicación

Rafael Serrano Partida

Dirección del Profesor

Dr. Manuel Martín Serrano

2012

“El verdadero lugar de nacimiento es aquel donde por primera vez nos miramos con una mirada inteligente: mis primeras patrias fueron los libros y en menor medida las escuelas que preparan para las vicisitudes de la existencia humana...lugares de las relaciones extrañamente íntimas y extrañamente elusivas que existen entre el profesor y el alumno; donde se escuchan a las sirenas cantando en lo hondo de una voz cascada que por primera vez revela una obra maestra o nos explica una idea nueva.”

Marguerite Yourcenar en Memorias de Adriano.

Contenido

Summary.....	5
Introducción.....	13
Capítulo 1. La comunicación y la acción pedagógica.....	18
La acción, la pedagogía y la comunicación.....	19
Bibliografía.....	37
Capítulo 2. El profesor y el diálogo comunicativo (la identidad).....	39
La identidad del profesor: rol, estatus y adscripción.....	40
El papel de la comunicación en la construcción de la identidad docente.....	49
Bibliografía.....	59
Capítulo 3. El grupo escolar y sus actores.....	61
La noción de grupo y su traducción pedagógica.....	62
El grupo escolar y su rol comunicativo.....	74
Bibliografía.....	86
Capítulo 4. El trabajo expresivo y el discurso del profesor.....	88
El discurso docente.....	89
El trabajo expresivo del docente.....	100
Bibliografía.....	112
Capítulo 5. La dramaturgia del docente en el aula.....	115
Modelos dramáticos de actuación y docencia.....	116
La presencia física: plasticidad y dicción en el aula.....	126
La dramaturgia del profesor en el aprendizaje virtual: entre el montaje y la conducción.....	129
Bibliografía.....	134
Capítulo 6. El aula: espacio-tiempo de la acción comunicativa y pedagógica.....	136
Introducción.....	137
El espacio físico y simbólico del aula.....	141
Elementos comunicativos del aula.....	148
Características comunicativas de las aulas presenciales y virtuales.....	149
Instrumentos para evaluar los espacios pedagógicos.....	154
El tiempo pedagógico: de la exposición y del diálogo.....	157
Bibliografía.....	160
Capítulo 7. Los instrumentos comunicativos en el aula.....	163
Introducción.....	164
La perspectiva comunicativa: los instrumentos de comunicación y los trabajos expresivos/receptivos en el aula.....	164
Materias expresivas e instrumentos comunicativos utilizados en el aula.....	166
Los instrumentos de la comunicación en el aula.....	168
Cánones para el uso pertinente de los instrumentos comunicativos en aula.....	175
Los nuevos medios en la educación.....	183
Apuntes para una revisión crítica sobre los instrumentos de comunicación en el aula desde la perspectiva pedagógica.....	189
Bibliografía.....	193
Capítulo 8. La praxis comunicativa en el aula.....	196
Introducción.....	197
Elementos para conversar en el aula: entender y comprender.....	201
La praxis comunicativa y el conflicto en el aula.....	215
Modelos para la conversación en el aula.....	219

Propuesta para una ética discursiva en el aula.....	229
Bibliografía.....	234
Capítulo 9. El fin de una época	237
Introducción.....	238
La nueva época y sus mudanzas pedagógicas	240
Bibliografía.....	279
Bitácora de conclusiones	282

Summary

Education, innovation and communication

Rafael Serrano Partida

Under the direction of:
Dr. Manuel Martín Serrano

Introduction

This thesis examines how the pedagogical act, understood as an order or system, is served by the act of communication for the production, distribution, consumption and exchange of meaningful information. It is posited that *every pedagogical act implies or requires a communicative one*. The present piece of work is grounded in this supposition: that, in other words, *education is an informative and communicative process*.

As such, this thesis sets out to analyse pedagogical innovation from a communicative perspective. It demonstrates that the pedagogical act puts in operation a communicative order or system whose nature is complex and whose characteristics and workings determine the production, dissemination, reception and interpretation of the knowledge transferred during pedagogical interaction.

A communicative system is formed by a relationship established by two or more communicators, which are the *actors* that perform the corresponding communicative behaviours (in this case, *educating* and *educated* actors). These communicative behaviours are *expressive* and *receptive*, or, to put it differently, are of an indicative nature, since they invoke certain objects of reference – in other words, these communicators are working with information.

In order that it be possible to make such invocations, the communicating parties must have to hand *expressive materials*. These are materials used for the production of *expressions*, from which in turn are generated *communicative signals*.

Such signals are arranged into *messages*, which reproduce and develop *stories* (narratives, discourses or stories) in which, eventually, certain *representations* (ideas, descriptions, impressions, interpretations, understandings, etc.) are put forward.

This complex process typically requires both tool devices and media (always biological, and in the majority of cases, technological) so that communication takes place (the process that communicates itself).

The *informative* and *communicative* nature of the pedagogical act suggests linguistic and symbolic dimensions, as is widely recognised. This thesis, however, discusses dimensions of such an act that devices are rarely considered, specifically, that *education is brought about (over determined) by behaviours, resources, competencies, specifically communicative decisions*.

The pedagogical act, this piece of writing holds, is a type of communicative activity that requires mediating stage in order to function. It mediates between the system of representations, the social order and the cognitive systems of pedagogical actors. The communicative system establishes its own forms, possibilities and constraints, at the same time as facilitating the practice of pedagogical mediation. From this perspective, the agents of the pedagogical act (teacher and student) become communicative actors (*ego* and *alter*).

In this thesis, these elements are identified, and the way that they behave in different aspects of the teaching and learning process is exposed. Taking the above propositions as a starting-point, the thesis will be structured around the following questions:

- How can communication become an indispensable mediating system in the processes of teaching and learning (the pedagogical act)?
- How can the constitutive elements of the communicative order be incorporated into the pedagogical order (*ego*-teacher and *alter*-students) and *vice versa*?
- Which representations and expressions (content, structured concepts, or “discourse”) can be used to form a didactic message (meaningful information)?
- Which communicative tools and media, be they biological or technological, can serve the self-expression (used) of pedagogical actors/agents?
- Which conversational and ethical models do these actors/agents use to educate?
- What does the arrival of new technologies of information and communication (TICs) mean for the teaching and learning process, and for the pedagogical and communicative act?
- What cognitive, social and cultural transformations are being driven by the intensive and extensive use of TICs in the teaching and learning process?
- What pedagogical transformations are being brought closer (come near) by the advent of the society of information and knowledge?

This thesis will respond to these questions over nine chapters.

Chapter One focuses on the relationship between communication and the pedagogical act; Chapter Two addresses the construction of the identity of “teacher” from a communication perspective; in Chapter Three, the communicative role of the school group will be explained; Chapter Four describes and analyses the demonstrative task of the teacher and the ways in which the contents of the curriculum can be appropriated. Chapter Five presents a number of models, taken from the field of theatre studies, that the teacher can use in the classroom; in Chapter Six, a notion of the classroom as communicative space-time is developed; Chapter Seven identifies and classifies the communicative tools, biological or technological, used in the (both real and virtual) classroom; Chapter Eight presents the ethically-validated conversational models used in the communicative interaction between *ego*-teacher and *alter*-students; finally, Chapter Nine describes the significant changes that processes of globalization coerce and impose upon not just teaching and learning itself, but also the identity and function of the teacher.

Objectives

To analyse the construction of the identity of “teacher”, the concept of “group”, and the creation of pedagogical discourse and pedagogical theatre.

To examine the biological and technological media that are used to inform and communicate in education.

To identify ethical and conversational models and their transformations, related to the arrivals of new technologies of information and of a new era that has come to be known as “the era of globalization”.

To demonstrate that these transformations, at the same time technological and socio-historical, are inducing a crisis of pedagogical models, and, in general, of teaching practices.

Conclusions

The conclusions that, through a process of reasoning and reflection, are reached in the thesis have been set out in this section under four headings:

1. Communication and pedagogy.
2. Changes in the schooling paradigm and the role of Communication.
3. The new era and its changes.
4. Educative praxis in crisis.

1. Communication and pedagogy

Teaching and learning constitute a system of the social production of communication. The agents of the pedagogical act (teacher and student) become communicative actors (*ego* and *alter*). Such a condition is unavoidable, since all pedagogical activity is a form of mediation which is carried out through communicative interactions. The pedagogical act functions as a system of communication, in which information is produced, distributed and consumed among teachers and students. *Ego*-teacher and *alter*-student are, by definition, communicators, since they exchange meaningful information by means of expressive and receptive acts.

The pedagogical act is a communicative one, particularly in the process of teaching, and more generally in the process of learning. Teaching always takes place through communication, given that the acts of the teacher are expressive and demonstrative ones. On the other hand, learning may discard communicative interaction altogether, sustaining itself on information that the student obtains by observing the behaviour of others, or what occurs in his surroundings more generally. Both teaching and learning are the bearers of redundant knowledge (tradition) and novelty (unprecedented information: innovation). As such, both respond, in their structure and implementation, to the rules and limitations that determine the functioning of all systems of communication.

In the traditional pedagogical paradigm, the teacher takes on the role of a professional mediator, mediating between knowledge and her or his students. *Ego*-teacher expresses and interprets knowledge/information and *alter*-students perceive and interpret it. The teacher interprets the curriculum and teaches it to the students in his school group; she or he, then, performs an expressive task. For this performance they use certain “dramaturgies”, theatrical (per-formative) modes of expression, that are linked to the manner in which the teacher develops and follows a pedagogical script (their interpretation of the curriculum and school programme); they turn to tools and media to inform or to communicate. The students perform their perceptive task on the basis of the expressive task of the teacher.

In all communicative interactions, including those carried out for the purposes of education, tools of communication are used.

The characteristics of the tools used in teaching determine learning. This thesis takes into account the distinction between *biological tools of communication* and *technological tools of communication*. This important difference allows for a classification of these “tools”. It is concluded that such distinctions determine the content and formats of the messages transmitted.

Knowledge of the component elements that all communicative systems contain and the characteristics by which they differ allows us to understand the communicative dimensions that pertain to pedagogical activities. Correct and appropriate deployment of relevant definitions and categories sustains epistemological coherence. In this way, the confusions that we observe in materials, tools, media, channels – in particular among publications that focus on pedagogical technologies – may be avoided. When a mistaken or unclear use of these definitions and categories occurs, confusion is introduced which affects understanding and management of the pedagogical act.

Generally, pedagogical materials have natures and manners of use that are indicative, and that pertain to all communicative material. They are materials that are transformed into relevant objects for Alter by the expressive work of Ego. Further, they are the materials through which Alter performs the receptive tasks that facilitate perception, recognition and interpretation of the signals transmitted by Ego.

Pedagogical materials acquire the same nature and use, and respond to the same limitations, as those of all expressive materials for communication. They acquire this condition when Ego uses them in the production of signals that are vehicles for information. For instance, this occurs each time the teacher expresses her-or-himself by *working their body*; expressive material that allows them to articulate words and expressions to communicate their instructions; equally, it occurs when expressive use is made of any other object or thing.

Among the principal objectives of the pedagogical act is teaching and learning for the purposes of operating within biological, social, and cultural worlds/orders. As such, the communicative activities developed to achieve these educational goals also suggest social processes of communication. Teaching mediates between the system of representations, the social system and the cognitive systems of social actors. The pedagogical act is an enculturating activity, in the way that it affects the manners of being and living of new generations. Through reasoned dialogue between *ego*-teacher and *alter*-students, frames of reference are broadened, representations are constructed and re-constructed, and strategies of behaviour are acquired and modified. Teaching entails a commitment to certainty and truth on the part of the *ego*-teacher. Learning supposes a commitment on the part of the *alter*-student to place their trust in the *ego*-teacher, the very trust that the latter's communicative teaching task relies upon.

2. Changes in the schooling paradigm, and the role of Communication

Education has at its disposition new tools whose use is modifying the content and forms of teaching. Changes in educative systems are related to the changes that, at the same time, are emerging in the social uses of the new technologies of information and communication (TICs).

This new context has generated a crisis in the pedagogical and didactic planning that was becoming established in schools. The new technological systems, which, directly, operate with information and communication, are also beginning to take on educational functions. School is **no longer** the only place where youth is educated and adjusted into social and working worlds. From this perspective, the technologies that have made possible the so-called "society of knowledge and information" are detrimental to the functioning of traditional education.

In fact, the existence of pedagogical labour in school spaces is being eroded on two fronts: (a) by the processes of learning favoured by the TICs, and (b) by the manner in which the knowledge economy is configured. The learning processes that TICs support are capable of adapting rapidly to the demands of the market and of society. They can be rapidly developed and modified; they are accessible to the wider population. These characteristics make these new learning processes very influential, and on the second front, now the market and its instrumental rationality point towards a de-localized, individualized, "*distal*" education, in which constituency of a group is more moveable, flexible, and reconfigurable; more "*labile*".

A restructuring of the set of systems that take part in the process of enculturation is occurring, as they turn increasingly to information and communication. This transformation is linked to the same socio-economic changes that have set in motion globalized capitalism. It should not be forgotten that information, and knowledge in general, are *goods* that have exchange value, not just use value, in the market. In other words: the dominant macroeconomic logic exerts pressure so that schools, their resources, and their functions, become privatized; so that the human outcomes they produce become commercial commodities.

The use that is being made of the educational capacities of TICs is creating a situation in which public systems of communication intervene, begin to control, and even assimilate systems of education. School administrators are trying to adapt and develop forms or formats to cope, but they are losing control of their own identities in the process. Perhaps this crisis is felt most keenly in processes of teaching and learning. In this concrete space created specifically for the pedagogical act, educational actors, both teacher and student, will, it is likely, live through many changes in the future, between paradox and contradiction. Note that:

The TICs support self-generated and autodidactic forms of learning, which substitute for or modify the teacher's traditional role as mediator in the absorption of knowledge that their students perform. Virtual communities, or the reservoirs of information located in cyberspace, offer immediate, diverse and novel information. The teacher can no longer be a

“professional mediator”. A similar change occurs in the students, as they become transformed into “content-seekers”.

The new paradigm sustained by TICs erodes the traditional link between teacher and student. The teacher no longer performs the task of “meta-relater”, and their role as “exemplary guide” or “role model” is weakened or revoked. The new tasks that teachers have to take on are directed towards the development of knowledge. Their identity as protagonist is dissolving, and they are being assigned new roles, more instrumental and less educational. But equally, they may remain absent, as a symbol of their very redundancy.

The involvement of TICs in the pedagogical act has both enriching and impoverishing elements: 1) Clearly, **TICs make it possible for students to be more pro-active** in the learning process. 2) But on the other hand, **TICs limit and even lead to the decay of certain cognitive and relational competencies** the development of which the previous model of learning from a physically-present teacher had guaranteed. These new technologies do not contribute to the development of improved reasoning capacities, nor do they favour face-to-face interaction, both of which continue to be necessary for group cohesion.

Groups of individuals that participate in programmes of virtual learning are commonly denominated a “school group”. However, in reality, the dynamics of virtual interaction has little to do with the workings of a traditional school group. The “virtual group” is a de-localized, atemporal entity scattered about in time (a polychronic phenomenon, we might say); in other words, according to the terminology used here, it is *labile*. It exists in stark opposition to the face-to-face group, a stable, localized, monochronic entity regulated by close and enduring relationships between people. The concept of the classroom as a space for traditional group interaction, then, is in the process of being diluted. It is being replaced by a “virtual community”, a product of the interactions of its participants via technological platforms. Mediated presence is opening up new forms of interaction and, at the same time, is starting to accompany and even substitute for direct presence.

The virtual classroom transforms the notion of the traditional classroom: from a concrete space, closed-off and hidden (the school and its classrooms) to a space that is symbolic, informational, and open. It is not proven that the virtual classroom facilitates better learning than in the traditional classroom, nor vice versa.

The school group, in this new context, becomes a collective constructor of knowledge. As the teacher dilutes their traditional identity by performing tasks more akin to management, so the group as a whole becomes a *collective that seeks, exchanges, and produces information*; but the new system controls their creativity, and conditions the student according to the formats of the learning platforms themselves.

A model based on teaching is being overlooked in favour of one based on learning, leading to changes the teacher-student relationship. Currently, the task of “teaching” is being replaced by the task of “managing learning”. The teacher is becoming a virtual tutor and a manager of the curriculum, more than a performer-mediator with the power to omit or disregard content if necessary. Now, the teacher is merely a supervisor of the pedagogical agenda; they edit and evaluate, according to the time frame established by the technological platform.

In the traditional paradigm, teachers work from a metanarrative, which is expected to act as a springboard towards rational scientific discourse. In virtual learning, however, knowledge is no longer centred on the teacher, but on knowledge itself, inscribed onto the *exo-memory* (external memory) of the digital network or the diverse and heterogenous voices of the virtual community.

The value ascribed to such metanarratives among participants in virtual learning corresponds to the emotional rewards they are able to provide; they are established in intensity, immersion and interactivity. New narratives, emerging from TICs and constructed piece-by-piece, create novel logical, cognitive and conversational reasoning. In the new paradigm, the learner makes frequent use of “hypertextuality”. Within the paradigm of traditional teaching, it is assumed that the use of narrative encourages understanding. In hypertextual

narrative, knowledge is constructed, but in traditional narrative, knowledge is revealed. Learning becomes a personal and often instrumental exercise, instead of a formative one.

The put off centre of teaching, and the new focus on learning, transform and reconstruct the teacher's status as leader. The virtual group now has greater autonomy, and less dependence on the teacher. In virtual learning, the leadership role of the teacher demands new abilities and capacities: from amanuensis and expert scribe to “node of relations” and editor of hypertexts. The virtual group reconstructs the teacher's leadership role which, in this paradigm, is now legitimized via an appeal to efficiency. The teacher's educational and formative role is minimised.

Ego-teacher becomes a specialized conversationalist that writes *lexia* and, if possible, speaks and gesticulates through the available technological media (videos, online chat, and videoconferences). The activity of the *ego*-teacher becomes a collaborative one that is fundamental to their new role of “guide” and the development of structures for learning in cyberspace. A new rhetoric, one more rooted in common agreement than the teacher's theatre of the classroom, is created. The new pedagogical logics that take hold channel the teacher's activity toward the organization of the learning process, and away from their own personal discourse or rhetoric.

As the walls of the traditional classroom are broken down, the virtual classroom gains greater diversity and spacial-temporal breadth. But they lose the atmosphere of isolation and concentration that the conventional face-to-face classroom offered. This marks a transition from the notion of the “silent classroom” to spaces that are *distal*, scattered, and virtual.

The difference between the face-to-face and the virtual necessitates a revision of the categories “far” and “distant”, and the rejection of the false associations between face-to-face and *natural* on the one hand, and virtual and *artificial* on the other. We believe that the significance and relevance of this differentiation can be seen in the rupture of the iron law of the proxemic: the far has become near. Vicarious experience substitutes for direct experience and creates a *vicarious experience of action*.

In the pedagogical act, whether face-to-face or virtual, both ego-teacher and alter-students make use, in communication, of systems of tools, as much biological as technological. The development of TICs heralds a widening of the sensory capacities with which communication is possible, and with these capacities, communicators have become spatially and temporally ubiquitous (in the words of Moles). New technology permits the transmission of pedagogical content with greater breadth and speed in space and time. TICs create a reservoir of expressive material which becomes external memory, a large and durable *exobrain*, whose indicative (expressive) functions may now be disseminated almost without borders, and which can be conserved almost infinitely, guaranteeing the transferral of information and knowledge from generation to generation. These resources enrich the perceptive and expressive tasks of pedagogical actors. The accumulation of memories in artificial memory-storage increases cognitive capacities and transforms people's manners of thinking. This is, without any doubt, a transcendent civilizing event.

3. The new era and its changes

We are living through processes of socio-historical change. It is not within the scope of this thesis to catalogue the causes, symptoms and effects of this change; however, it would be apt to mention that the crises that appear in the educational system, in general, are not simply crises of education, nor do they originate in this system. They revive other crises that tend to coincide with the emergence of the structural and functional adjustments that are cause and effect of socio-historical change. For the present purposes, several elements of this change are outlined below:

A. An accelerated process of destructuring of the social system and of its organizations manifested in: i) the neglect, demarcation or transference of those socializing and enculturating activities which were taken up by the State for the benefit of the society of the market; ii) the weakening of the processes of socialization that used to be carried out by the family and the

school (as evidenced in children's and students' loss of credibility and trust in parents and teachers); and iii) the implementation of knowledge which disrupts systems of meaning (a new semiotics, a dispersion of knowledge and its meaning and value).

B. The relativization of values, which discard or tear down the criteria of certainty, solidarity and collaboration. Now we speak of *flexibility*, *speed* and *capacity* in assessing stances and principles, or in abandoning groups, loyalties and commitments.

C. The flooding of existential time by an excess of information. This conditions, modifies and limits free deployment of the liberties of thought, organization and travel.

D. The replacing of interpersonal, direct, face-to-face relationships with virtual, mediated interactions. This implies the rejection of direct, close relationships ("hard", concrete presence) in favour of distant relationships ("soft", mediated-presence). This is a change that substantially modifies human existence.

It is within these broader socio-historical changes that we locate the crisis in pedagogical praxis.

4. Pedagogical praxis in crisis

We identify two crises: one of an institutional nature, and another which is located specifically in teaching practice.

The institutional crisis has come about because the system of public communication has intervened in the system of education, even displacing it. Knowledge and its meaning used to be concentrated in schools. Now, the new "distal" learning spaces disperse and atomize knowledge as much as its meaning. TICs destructure the framework of traditional schools and the way they produce and disseminate knowledge. They modify the meaning of learning content, or substitute it with other information, which is available on powerful new technological learning platforms, and whose educational purpose is personalised learning by means of virtual objects. The socializing system that the digital era is driving forward is more efficient in the training and education of individuals and in managing the talent that the productive sector requires. It is likely that a wholesale re-engineering of the education establishment will have to take place if these changes are to be confronted. This institutional reconfiguration will have to fundamentally rework the structure, social divisions and *modus operandi* of the educational establishment; its roles and rationales, as well as its mechanisms of control – the award of qualifications and accreditations for learning, and the recruitment, training, and regulation of new teachers.

TICs relativise the ethical value of school and of its professional mediators, teachers. Accumulating knowledge and relating its meaning to the laws of reason (the search for truth through scientific understanding) has traditionally been the task of schools. Now, however, the new distal learning spaces disperse and atomize knowledge and meaning. Knowledge is validated from many diverse spaces and sources, no longer only from school premises. Each learner can construct their own learning ("learning to learn") and impart onto it their own meaning. The expansion of knowledge and the dynamism with which this knowledge has been infected turns schools into certifying bodies for the management of knowledge. This transition causes their ethical functions – Durkheim, for instance, labels school as the "moral shelter" of society– to dilute or become relativized. This crisis also affects the identity of the teacher, the prior guarantor of the "school ethos". Now, teachers are, rather, educational labourers that manage learning, no longer mediators of the truth that brings reason. This "school ethos" changes or fades away in the new communities of virtual learning that establish a new way in which to validate knowledge. The loss of the teacher's teaching-oriented roles, and the assignment of new ones (tutor, guide, administrator), does not just imply a change in function, but also a change in identity.

School is an institution founded on continuity, on the stability of its teaching models and the cohesion of its teaching colleges. Its socializing impact is rooted in its unity, stability, permanence and in its formative character, with the aim of inculcating the structures of thinking of ethically-validated models of behaviour (to create of the schooled individual a person, a good citizen). The new pedagogical models deconstruct these old ones and weaken the position of teaching colleges. TICs favour structures that are "labile", matrices of random connections and disconnections, discontinuous and incoherent; extremely flexible, dynamic structures that value

information according to its ephemerality and efficiency, that questions all prior accumulated learning, and which, to use a chess term, puts the teacher and the school in check.

The resistance that is, upon occasion, revealed among the teaching profession to the adoption of a technologically-oriented culture adapted to the use of TICs – “digital literacy” – may in some cases have to do with the loss of their traditional duties (teaching) and the uncertainty that results from the fragmented and diverse role that teachers will surely have to fulfil in the future.

Systems of education, at least in Spain and Mexico, have been in a state of permanent reform ever since the mid-seventies in the previous century. This is no coincidence; it is the period which saw coincide the socio-economic and technological changes which led to globalization, and the information revolution from which modern uses of information and communication can be traced.

A majority of the teachers that are active today have lived through at least one of these educational reforms. Successive educational plans have predicted restructuring of the roles and practices of the teacher. But such reform requires the teacher to have at their disposal adequate human and material resources. When such resources are not forthcoming, classroom learning may become worse, not better, with the constant imposition of new educational models. Indeed, an examination of rates of educational failure shows that this is precisely what has occurred in Mexico and Spain since the seventies.

This cycle of permanent reform and poorer teaching performance is a cause of despondency and even anomie within the teaching profession. Furthermore, each educational reform has imposed greater bureaucracy, direction and even top-down control of the teacher's job. TICs are the tools that have facilitated increasing bureaucratic control of teaching duties.

As parents, students and bureaucrats start to blame teachers for these disfunctions and structural imbalances, the public image of the teaching profession, which in the seventies used to figure among the most honoured of the professions along with doctors, becomes devalued. It becomes a hetero-image, that marginalizes the figure and role of the teacher, calling into question their identity and knowledge.

TICs sharpen the contradictions between dehumanizing and humanizing projects. Criticism of the new forms of enculturation understands the fact that they are accompanied by deconstruction, rejections of prior knowledge and ruptures occasioned by instrumental rationality to be a negative feature. TICs facilitate the continuation of practices of social control which attempt to manipulate conscience and sentiment. The enculturating institutions which have access to public communication continue to transmit, through their representations of the world and people, asocial and conflicting values that mirror an individualism that disperses and divides society.

Equally, however, TICs offer up the possibility of a social reorganization which achieves the twin utopias of knowledge and social justice: universal access to knowledge, and an interculturality from which a planetary identity may be constructed, based on inclusivity and fraternity in a diverse and plural world.

This disjunction between humanizing and dehumanizing projects is also expressed in the microcosmos of the classroom. The schools and educational spaces of the future will have this disjunction as part of the woodwork: to educate for competition, the ability to adapt quickly, to forget commitments and loyalties; or to educate for fellowship, for the transformation of the act of learning into one of understanding and universal brotherhood; to educate meaning into the human experience.

Introducción

A partir del axioma de que *toda acción pedagógica implica o requiere de una acción comunicativa* nos proponemos demostrar, en los siguientes capítulos, como la acción pedagógica, entendida como un orden/sistema, se sirve de la acción comunicativa para producir, distribuir, consumir e intercambiar información significativa. Suponemos que la enseñanza y el aprendizaje, entendidos como sistema de producción social de comunicación, nos permite entender la naturaleza, las características y los efectos de la comunicación en la acción pedagógica; y que la acción comunicativa, no sólo refiere a los intercambios de mensajes o a los *discursos para enseñar y aprender*, sino al funcionamiento de un sistema comunicativo que implica trabajo expresivo y perceptivo de actores (*ego-alter*) para intercambiar información significativa, utilizando instrumentos biológicos o tecnológicos, ciertas materias expresivas y determinados patrones comunicativos (representaciones/expresiones).

Esta tesis se fundamenta en ese supuesto: *educar es un proceso informativo//comunicativo*. Analiza la innovación educativa desde una perspectiva comunicativa. Tal planteamiento permitirá mostrar que la acción pedagógica pone en funcionamiento un orden o sistema comunicativo, sistema cuya naturaleza es compleja y cuyas características y funcionamiento, determinan la producción, difusión, recepción e interpretación del conocimiento que se quiera transferir en la interacción educativa; tanto si dicho conocimiento incluye datos, como si contiene evaluaciones o instrucciones. Conviene por tanto, hacer una primera mención, a los componentes y procesos que son específicos -y necesarios- para que cualquier interacción comunicativa se pueda llevar a término¹:

Un sistema comunicativo se constituye con la relación que establecen dos o más comunicantes, que son *los actores* que llevan a cabo los correspondientes *comportamientos comunicativos* (en este caso, educandos y educadores).

¹ El análisis sistemático de la estructura de un proceso comunicación y sus elementos está descrito en Martín Serrano (2007; capítulo 13; pp.147 y siguientes).

Comportamientos que son *expresivos//receptivos*, o si se quiere de naturaleza indicativa, porque se refieren a determinados objetos de referencia, a propósito de los cuales, los comunicantes están operando con información.

Para que sea posible hacer tales indicaciones, los comunicantes tienen que disponer de *materias expresivas* (de órganos expresivos, como la cara, las manos, la boca o todo el cuerpo); de cosas naturales, como la madera o el barro; de objetos fabricados, como el papel o el pizarrón, etc.). Materias que son utilizadas para producir *las expresiones*, de las que se generan las *señales comunicativas* (acústicas, luminosas o electrónicas, entre otras cosas).

Las señales son configuradas en *mensajes* (sonoros: tanto orales como no orales, sean o no lingüísticos; visuales: gestuales, escritos, icónicos; audio-visuales, entre otros). Los mensajes que pueden desarrollar/reproducir un *relato*, (narración, discurso o historia) en donde eventualmente, se están proponiendo unas determinadas *representaciones*, (visiones, *descripciones*, impresiones, interpretaciones, comprensiones, etc.) de aquello a propósito de lo que se comunica.

Este complejo proceso requiere, habitualmente, del recurso a instrumentos/medios para la comunicación, (siempre, de instrumentos biológicos, como los órganos fono-acústicos, o los cinestésico-visuales; en la mayoría de los casos, además, de instrumentos tecnológicos: amplificadores o traductores de las señales, como por ejemplo: móviles, computadoras, *i-pods*, *tablets*, etcétera).

Por tanto, la naturaleza *informativo//comunicativa* propia de la acción pedagógica, implica, como suele reconocerse, dimensiones lingüístico/simbólicas. Pero además, tiene otras dimensiones en las que se repara mucho menos. *Como se ha mostrado, el educar está sobre-determinado por comportamientos, recursos, competencias, determinaciones específicamente comunicativas.*

La acción pedagógica, entendida como la transmisión de contenidos o la adquisición de habilidades, actitudes y conocimientos, es una modalidad de la acción comunicativa que para operar requiere de un ejercicio mediador. Media entre el sistema de las representaciones, el sistema social y los sistemas cognitivos de los actores educativos, tal como se mostrará más tarde (ver Capítulo 1 de esta tesis). El sistema comunicativo, al tiempo que posibilita la práctica de la mediación educativa, establece sus formas, opciones y constricciones. Los agentes educativos de la acción pedagógica (profesor-alumno) devienen en actores comunicativos (*ego-alter*).

En los capítulos que siguen están dedicados a identificar estos componentes y a exponer la manera en que actúan en diferentes aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje, concretamente:

- Se analizarán la construcción de la identidad docente, el concepto de grupo, la elaboración del discurso pedagógico y las dramaturgias docentes;
- Se examinarán los medios biológicos y tecnológicos que intervienen para informar y comunicar en la educación;
- Se identificarán los modelos ético-conversacionales y sus transformaciones, relacionadas con la llegada de las nuevas tecnologías de la información. Cambios que están en curso desde el surgimiento de una nueva época, que se ha venido en llamar “*de la globalización*”. Se mostrará que tales transformaciones, al tiempo tecnológicas y socio-históricas, están incidiendo en una crisis de los modelos pedagógicos y en general, de las prácticas docentes.

El desarrollo de estos temas en la tesis, ha llevado a la formulación de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo es posible que la comunicación se convierta en un sistema mediador imprescindible en los procesos de enseñanza-aprendizaje (acción pedagógica)?;

- ¿Cómo es que los componentes del orden comunicativo se incorporan al orden pedagógico (*ego*-profesor y *alter*-alumnos) o viceversa?;
- ¿Qué representaciones, expresiones (contenidos, conceptos estructurados o “discurso”) lo convierten en un mensaje didáctico (información significativa)?
- ¿De qué instrumentos/ medios comunicativos se sirven los actores/agentes educativos para expresarse, sean estos biológicos o tecnológicos?;
- ¿Qué modelos conversacionales y éticos usan para formar?;
- ¿Qué implica la llegada de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la acción pedagógica y comunicativa?;
- ¿Qué transformaciones cognitivas, sociales y culturales están produciendo el uso intensivo y extensivo de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje?;
- ¿Qué transformaciones pedagógicas se avecinan ante el cambio de época que propone la sociedad de la información o del conocimiento?

Para contestar estas preguntas, hemos dividido el recorrido de la exposición de la tesis en 9 capítulos:

En el capítulo 1, exponemos la relación entre la comunicación y la acción pedagógica; en el capítulo 2, abordamos la construcción de la identidad docente desde una perspectiva comunicativa; en el capítulo 3, se explica el rol comunicativo del grupo escolar; en el capítulo 4, describimos y analizamos el trabajo expresivo del profesor y la forma en que se apropia de los contenidos del currículo; en el capítulo 5, exponemos algunos de los modelos dramáticos que puede utilizar el docente para su actuación en el aula; en el capítulo 6, se desarrolla el concepto de aula como espacio/tiempo comunicativo; en el capítulo 7 identificamos y clasificamos los instrumentos comunicativos, biológicos y tecnológicos, que se usan en el aula presencial o virtual; en el capítulo 8, presentamos los modelos conversacionales éticamente válidos utilizados en la interacción comunicativa entre *ego*-profesor y *alter*-alumnos; y

finalmente, en el capítulo 9, describimos los cambios más significativos que proponen/imponen los procesos de globalización tanto a la enseñanza-aprendizaje como al docente en su identidad y en su trabajo.

Capítulo 1. La comunicación y la acción pedagógica

La acción, la pedagogía y la comunicación

“El uso sistemático del mismo canal para intercambiar signos conduce al emisor (profesor) y al receptor (alumno) a modificar poco a poco de manera estadística sus repertorios, como una acción de retorno de la comunicación, una especie de interés compuesto del intercambio de mensaje, haciéndole tender hacia el emisor. Es el aprendizaje pasivo, en el caso del mero receptor que amplía poco a poco su vocabulario; o la educación activa, en la que el emisor domina poco a poco códigos y secuencias manipulándolos él mismo y aumentando con ello su redundancia subjetiva en relación al valor inicial, construyéndose así subrutinas de comportamiento. Por esto la teoría de la comunicación se hallará subyacente a las nuevas teorías educativas y a la enseñanza programada: la explicitación de los repertorios, el control de las reglas del código, la redundancia óptima, el contrapunto semántico y estético de los mensajes del emisor y el receptor en el uso de los signos, son ya muy utilizados por los especialistas” (Moles, 1985; pp. 147-148).

Toda acción pedagógica es siempre una acción comunicativa. Si partimos de esta premisa, podríamos afirmar que todo proceso de enseñanza-aprendizaje implica un contenido informativo que generalmente se produce en un contexto comunicativo. Para mostrar esta proposición se necesita hacer uso de la teoría de la acción, de la pedagogía y de la teoría de la comunicación.

El concepto de acción

Conviene comenzar el análisis de la acción desde sus formas más generales, con el objeto de distinguir las características propias de las acciones que son *interacciones*; entre las que se encuentran las acciones pedagógicas. La acción es un comportamiento que *implica* un conjunto de movimientos ordenados en el tiempo y en el espacio orientado hacia un fin, un objetivo o una meta (Moles y Rohmer, 1983b). La acción se comprende como una conducta humana significativa en donde el o los actor(es) participa(n) haciendo algo, absteniéndose o permitiendo ese hacer; una conducta en donde los sujetos son conscientes del sentido de acción y de su influencia en la conducta ajena al realizarla (Weber, 1965)².

² Por acción social se entiende aquella conducta en la que el significado que a ella atribuye el agente o agentes entraña una relación con respecto a la conducta de otra u otras personas y en las que tal relación determina el modo en que procede dicha relación (Giner, 2001; p 283).

La acción puede implicar a otro u otros sujetos. En cuyo caso, cabe distinguir un *agente* o grupo de *agentes estimuladores* (E) de otro *agente* o grupo de *agentes reactivos* (R). Dicho nexo se establece a veces de forma circunstancial y otras veces de modo necesario/ imprescindible para lograr u obtener algo³. En el segundo caso, en cuanto que la participación de (R) requiere de (E) para alcanzar o lograr algo, las acciones son interacciones. En la interacción se establece *un vínculo* para lograr u obtener algo. En términos sociales, la interacción se comprende como una conducta humana significativa en donde el o los actor(es) participa(n) haciendo algo, absteniéndose o permitiendo ese hacer; una conducta en donde los sujetos son conscientes del sentido de acción y de su influencia en la conducta ajena al realizarla (Weber, 1965)⁴.

Las acciones/comportamientos que realizan los agentes son un trabajo, en el sentido más propio que tiene este término. Éstos pueden ser *ejecutivos y/o expresivos//receptivos*. Ambos remiten a movimientos ordenados, pautados: clavar un clavo, comer, conducir un auto son trabajos ejecutivos, mientras que ponerse de acuerdo para asistir a una cita, escribir un correo electrónico, tomar apuntes, elaborar un acetato o producir un video son *trabajos expresivos*; así como escuchar la petición de una cita, leer un correo electrónico, ver el video; pero también, percibir el cambio de las estaciones por el color de las hojas de los árboles son *trabajos receptivos*.

³ Toda acción que afecte a otro u otros, es *implicativa* ya que el afectador (E) es un estimulador de alguna respuesta del afectado (R). Pero esa implicación se distingue de la interacción por su *grado de implicación*, habrá interacción: "...cuando la participación de (R) resulta imprescindible para que (E) pueda alcanzar ese logro". De igual manera puede haber una implicación no interactiva "...cuando la participación de (R) no está necesariamente requerida para que (E) pueda satisfacer el logro que persigue con ese comportamiento" (Martín Serrano, 2007, p.11)

⁴ Por acción social se entiende aquella conducta en la que el significado que a ella atribuye el agente o agentes entraña una relación con respecto a la conducta de otra u otras personas y en las que tal relación determina el modo en que procede dicha relación (Giner, 2001; p 283).

Cuadro 1. Trabajo, energía e interacción (Moles, 1972 y 1985)

El concepto de *trabajo* refiere a una **acción transformadora** tanto de materias como de consumo de energías. Como es sabido, en la termodinámica se refiere a la energía intercambiada en las interacciones de los objetos, que pueden ser mecánicas, eléctricas, magnéticas, químicas, etcétera. También, desde la perspectiva de la mecánica se refiere a la aplicación de una fuerza que produce un desplazamiento (segunda ley de Newton).

El concepto de energía se define como una capacidad de realizar un trabajo, se asocia con magnitudes, lo que se puede medir con la ayuda de un instrumento. Existen diversos tipos de energías, las cuales se distinguen fundamentalmente por su volumen o por su origen. Precisamente la diferenciación entre trabajos ejecutivos y trabajos no ejecutivos (expresivos//receptivos) es importante ya que descubre el papel de la señal como energía de bajo costo y por tanto, como una acción que ahorra energía y potencia el uso grandes energías. Este descubrimiento proviene de la física y se formaliza en la teoría matemática de la información, cosa que veremos más adelante.

Al convertirse en una interacción, los trabajos expresivos//receptivos se convierten en estratégicos para los procesos de adaptación de los seres vivos que se sirven del recurso de la información. La producción de información, su distribución y consumo implican trabajos de bajo costo que garantizan la reproducción de conductas necesarias para la adaptación con el medio.

Los trabajos expresivos//receptivos usan la información para construir patrones redundantes (patrones de conducta) que permiten a los agentes/actores- quienes realizan la acción- no sólo implicarse en el mundo (encontrar un significado o un interés), sino configurar o modelar un comportamiento, sea éste ejecutivo no. Así es como el comportamiento expresivo//receptivo permite conservar y transmitir conocimientos y modelar conductas.

El concepto de trabajo remite siempre a una *acción* que implica un gasto energético en una intención de intervenir en lo otro o los otros; ya sea para realizar algunos trabajos ejecutivos como comer, manejar un auto, pintar una casa, etc.; como para realizar trabajos expresivos/receptivos: transmitir datos con sentido y dirección (*mañana va a caer granizo*); informar al agente o receptor de la señal (*el tiempo nublado y la humedad indican que va a llover*) o intercambiar datos para modelar una acción (*te van a robar si vas a tal lugar, ayer le robaron a Juanita*).

La diferencia en el gasto energético es uno de los rasgos que diferencian los trabajos ejecutivos de los expresivos y receptivos: los *trabajos ejecutivos* demandan mayor energía y su eficacia depende del volumen que movilicen para alterar al otro o a lo otro; en cambio, los *trabajos expresivos o receptivos*

no sólo requieren de menor energía sino que su eficacia "...depende de la capacidad que posean las indicaciones de la fuente emisora de señales para informar al otro, de lo que se pide y de la disposición del otro para llevar a cabo la solicitud..."(trabajo expresivo) o "...de la capacidad de los receptores de integrar los estímulos en perceptos" (trabajo receptivo) (Martín Serrano, 2007 pp. 40-42 y p.111)⁵.

El trabajo es actividad transformadora que permite a los seres vivos adaptarse al entorno y sobrevivir⁶. El trabajo que genera acciones ejecutivas y /o expresivas//receptivas es *actividad teleológica* (con finalidad). Las acciones teleológicas *organizan* la producción y reproducción de la vida, Son imprescindibles en la medida en la que hacen sustentable la existencia de los individuos y de sus organizaciones.

El trabajo, como actividad intencional no es privativo de los seres humanos, sino un *mecanismo evolutivo*. Lo privativo del hombre es que con su trabajo ha construido sobre el orden biológico, un orden social y cultural que responde a normas y valores; aunque, muchas otras especies animales, han desarrollado previamente formas más o menos complejas de organización social (Martín Serrano, 1982 y 2007)⁷.

El aprendizaje contempla dos acciones: las ejecutivas y las expresivas//receptivas. La etología y la psicología del aprendizaje nos indican

⁵ La distinción entre trabajo expresivo y trabajo receptivo es significativa: el trabajo expresivo refiere a "las actividades destinadas a lograr que una materia se haga relevante para indicar cosas" (Martín Serrano, 2007, p.78) mientras que el trabajo receptivo remite a las actividades que permiten distinguir y diferenciar estímulos del entorno. El trabajo expresivo es una acción que realiza un actor para indicar a otro o a otros algo significativo, mientras que el trabajo receptivo no solo recibe indicaciones de los trabajos expresivos sino que puede obtener información del medio sin mediar éstos, es decir sin comunicación.

⁶ Las dos mayores innovaciones de la historia natural son: una; "...la capacidad de ciertas especies animales de obtener y procesar información que puede regular sus propios comportamientos, a partir de señales que proceden de otros animales..." y otra; "...la capacidad de ciertas especies que poseen estas competencias informativas de producir y proporcionar información que puede regular los comportamientos de otros animales dotados de las mismas competencias..." (Martín Serrano, 2007, pp. 20-21).

⁷ "(...) la composición de los sistemas comunicativos y las nuevas especializaciones que los transforman, son adaptaciones que los transforman, son adaptaciones que resultan de los cambios evolutivos (no de los cambios de los ecosistemas, ni de las variaciones de la herencia). Así es hasta que aparece la producción social de la comunicación" (Martín Serrano, 2007, p.97). Es por tanto una opción adaptativa y está relacionada con otros mecanismos evolutivos.

que éste es un comportamiento de los animales y el hombre ante los estímulos (indicaciones) del entorno, de los que obtiene información⁸. Este comportamiento está determinado por la dotación genética y se manifiesta en las pautas de conducta heredadas del individuo (memoria, pensamiento y percepción). La adquisición de información sobre la organización causal del entorno (aprendizaje) depende de las capacidades de los individuos/sujetos para organizar sus acciones en términos contingentes (Dickinson, 1980)⁹. Para ello es necesario no sólo que estas indicaciones estén cercanas/próximas al receptor sino que además, proporcionen información que indique algo, que tenga algún significado para quien lo observe.

Conviene recordar que el significado que se le asigne a la información que procede de las situaciones y de los comportamientos ajenos, depende de cada observador. Generalmente la producción del significado toma en cuenta las previas experiencias con las que el observador encuentre analogías y se relaciona con sus necesidades e intereses.

La comunicación es una modalidad de comportamiento interactivo en el que los actores, se sirven de las señales para *intercambiar información significativa a propósito de algún objeto de referencia*¹⁰. Las acciones específicas del trabajo comunicativo tienen valor *indicativo*; lo cual las diferencia de las actuaciones *ejecutivas*. Concretamente, en la comunicación se opera con actos que cumplen funciones ya sean *expresivas*, ya sean *receptivas*¹¹. Moles (1972) nos dice que la transmisión de señales sólo transporta la información pero no la significación. La significación es una información previa que posee el receptor y que le sirve para filtrar la información recibida y darle una aplicación.

⁸ El asociacionismo cognitivo nos permite afirmar que el aprendizaje es una acción que implica tanto acciones ejecutivas como acciones expresivas (Marcos, Ferrándiz y Redondo, 2003, pp45-59)

⁹ También, se observa, en los procesos evolutivos, que el aprender puede tener un origen en las acciones expresivas. Se ha descubierto que comunidades de chimpancés, facultados en el lenguaje de señas, están en “condiciones de transmitir el lenguaje gestual a otras generaciones” a través de un sistema comunicativo que les permite transmitir información extragenética o cultural (Sagan, C.; 2002, pp.120-122).

¹⁰“(…) las señales sirven para poner en contacto a los agentes y al tiempo como recurso para obtener información” (Martín Serrano, 2007, p.19).

¹¹“la información es precisamente, el conocimiento que se adquiere operando sobre esa capacidad de discriminación (diferenciación de señales)...los agentes pueden ser emisores o receptores de señales que pueden tener un uso comunicativo (significativo) o indicativo. Pueden proporcionar información indicativa o significativa...El emisor es un agente estimulador (E) y un receptor es un agente reactivo (R)” (Martín Serrano, 2007, p.19).

Sobre el concepto de información

A mediados del siglo XX, Shannon y Weaver (1949) formalizan el concepto de información. Definieron “*información*” como una energía ordenada y ordenadora que permite reducir la incertidumbre “a propósito una parte del universo, lo que ocurre en el lugar del emisor”. Descubren que la introducción de orden en el flujo de las señales permite ahorrar energía, y por tanto, es posible medir las posibilidades que el intercambio de información tiene de lograrse o frustrarse. La información es la medida de la cantidad de novedades contenidas en los mensajes que no llegan a su destino y la comunicación es el *intercambio de información*, que permite tanto a los seres vivos como a los aparatos constituirse y regularse a partir de incorporar novedades y redundancias que les permitan elaborar estrategias de control, de capacidad para prevenir las acciones en el futuro (Wiener, 1981). “*Dieron a este término un sentido preciso expresando matemáticamente la cantidad de información transmitida por el mensaje*” (Moles, 1985. p .374).

Cuadro 2. Información y redundancia

En 1928, Ralph W. L. Hartley había definido a la información como poner *en forma*; señalando que el mensaje era lo que permitía construir una forma para el receptor “mediante el ensamblaje de los signos que se le ofrecen” (Moles, 1985, pp.374). La información se entendía como el *contenido de una cosa significada a un individuo receptor*. Años más tarde, Hartley la concibió como una *instrucción lógica “para escoger”*. Por su parte, Mac Kay descubre que sólo hay información si lo recibido contiene *novedad* para el receptor. La información produce *novedad* por un arte combinatorio en el modo de agrupar los signos y por la capacidad de disipar ambigüedad en el mensaje. Lo que se diga de más, evita/malgasta la novedad, es *redundancia*. La información, vista desde esta óptica, tiene por objeto disminuir la incertidumbre entre dos entidades (Emisor-Receptor). Al lograr reducir la incertidumbre con la menor redundancia posible, la información ahorra energía. En el paradigma de *Shannon y Weaver* la información, hace previsibles/controlables las acciones de un organismo y permite/garantiza la viabilidad de un sistema. En *La teoría Matemática de la comunicación* la información, más que el contenido del conocimiento, es el conjunto de datos necesarios para lograr el control de los mecanismos/funciones. Concretamente, el conocimiento que se trata de alcanzar, se refiere a las regulaciones que le permiten a un sistema/organización, diferenciarse y distinguirse. (Moles, 1985: pp374-376)

En su “*teoría estructural de la comunicación*” (1983a: pp11-16) y en su “*teoría de la acción*” (1983b: pp.29-36), Moles propone que la información es un tipo de acción (con sentido). Los seres vivos se sirven del recurso de la información para integrarse al ambiente, hacen del intercambio informativo una estrategia adaptativa de bajo costo, basada en el aprendizaje compartido de comportamientos eficaces (el ajuste/modificación de una respuesta: la retroalimentación)¹². Su éxito evolutivo se basa en la repetición (redundancia) de señales codificadas.

Cuadro 3. Comunicación y cibernética

En 1948, los trabajos de Wiener, Rosenbleuth y Mc Culloch descubren que el comportamiento de los organismos vivos y las máquinas son análogos; por tanto, se podría constituir un saber que estudiara los intercambios energéticos de los organismos así como sus redes de comunicación. Para Wiener (1981), el intercambio de información, **comunicación**, permite tanto a los seres vivos como a los aparatos constituirse y funcionar. A este nuevo saber le llama **Cibernética**, la ciencia del control de los organismos; es decir, de las entidades organizadas, ya sean animales, hombres o aparatos. Le otorga a la cibernética status de ciencia *general* (sistema explicativo formal) cuyo objeto de estudio son los **sistemas**, independientemente de la naturaleza física de los órganos que los constituyen. Wiener la comprende como un saber interdisciplinario que establece su objeto de estudio en un territorio fronterizo y que se sirve de aparatos (medios) para controlar intervenir/prevenir en las diversas formas de la acción, sea esta social, cultural, ecológica o instrumental.

Por otra parte, Wiener elabora el concepto de **retroalimentación (feedback)**: mecanismo de ajuste que permite al emisor corregir su señal a partir de la transmisión de información desde el receptor. Como un mecanismo de control/ajuste entre el emisor y el receptor, que posibilita la interacción y da sustento a la comunicación. Permite, además, constatar la eficacia en la transmisión de datos entre una fuente emisora y una receptora.

La noción de acción comunicativa

Tannenbaum (1963) señala que la psicología del comportamiento considera al individuo como un sistema conectado al mundo, cuya evolución viene determinada por su medio ambiente y por intermedio de mensajes que recibe

¹² La información, vista desde esta óptica, tiene por objeto disminuir la incertidumbre entre dos entidades (Emisor-Receptor), es un artificio que no sólo ahorra energía sino que hace previsibles/controlables las acciones de un organismo y permite/garantiza la viabilidad de un sistema.

del mundo inerte , o de otros individuos que le son casi tan extraños como el mundo físico (Moles, 1972).

La “acción comunicativa” sirve para conducir los comportamientos de los actores con eficacia y eficiencia. Es una estructura de intercambio de información (un sistema) que guía las acciones ejecutivas de los seres vivos. Produce datos que se intercambian para dirigir ejecuciones. Es, por tanto, una actividad mediadora que hace uso del intercambio de información, para organizar/coordinar las acciones de un individuo ubicado en un lugar y un tiempo presente, con las acciones de otro individuo no necesariamente situado en el mismo lugar ni en el mismo tiempo. De esta forma, los agentes pueden realizar propósitos comunes. Tanto el individuo emisor (actor: *ego*) como el individuo receptor (actor: *alter*) se unen a través de un canal físico (biológico o tecnológico), que ambos usan para expresar y percibir trazos de mundo (informaciones), las cuales circulan de ida y vuelta¹³.

La acción comunicativa es un recurso adaptativo. Su valor evolutivo, consiste en que consume poca energía, destinada a producir los datos, que se intercambian para dirigir ejecuciones, que requieren mucho más gasto energético.

Cabe señalar que la comunicación y su sustancia (la información) son conquistas evolutivas y no culturales. La comunicación es una modalidad evolutiva, que los procesos de hominización y humanización desarrollaron, distinguieron y diferenciaron convirtiéndose en una apropiación socio-cultural. Como especie, el ser humano utilizó este recurso evolutivo, creando sistemas expresivos como el habla, la escritura, la pintura, etcétera: así como,

¹³La función de la comunicación es la de mediar entre órdenes diferentes de una organización viva, es un recurso adaptativo que tiene como finalidad la permanencia de la vida, un recurso, antientrópico, para enfrentar la incertidumbre que plantea el entorno ante la existencia misma de cada individuo. Es una capacidad de los seres vivos de recurrir a la información para adaptarse al ecosistema y al grupo. Se puede decir que en el sistema ecológico, el aprendizaje está unido a la capacidad adaptativa de la comunicación. El aprendizaje se sirve de a esta capacidad adaptativa para proveer a las especies de habilidades para enfrentar a su medio y trabajar grupalmente (adaptar al entorno ya su grupo). Los animales intercambian información significativa usando instrumentos, ciertas representaciones y expresiones, es decir realizan trabajos expresivos que les permiten lograr comer, aparearse, enfrentar las amenazas, reproducirse e incluso identificarse por sus afinidades y pertenecer a un grupo.

elaborando medios tecnológicos y modelos perceptivos complejos y distinguidos del mundo de la naturaleza que le permiten mediar con su entorno de una manera altamente eficaz (Martín Serrano, 2007, pp. 161-164): *“La comunicación presupone las competencias para manejar información significativa pero no equivale a esas competencias. Sólo son comunicativas las interacciones en las que los Agentes que obtienen información de las señales de otros, además producen señales; y con ellas hacen indicaciones a otros Agentes”* (Martín Serrano; 2007, pp. 39-50, pp. 95-108).

Cuadro 4. Comunicación, hominización y humanización

“La comunicación es un tipo de interacción que está inicialmente al servicio de las necesidades biológicas y que funciona con pautas zoológicas. Su sorprendente plasticidad evolutiva, se descubre posteriormente, cuando la especie humana puede poner la comunicación al servicio del conocimiento; cuando incorpora los recursos y la organización de las sociedades a la producción comunicativa; y cuando el uso de la comunicación va estar sobre determinado no sólo por las necesidades, sino además por elementos que tienen valor axiológico” (Martín Serrano, 2007 p. XIX).

Desde esta perspectiva, los usos sociales de la comunicación son conquistas evolutivas de los comunicantes animales. Los primeros comunicantes, <Eneas y Lavinia> (Martín Serrano *dixit*), fueron entes que poseían sistemas nerviosos, protocerebros, que permitían acoplar sus comportamientos sensomotrices. Percibían, discriminaban y asociaban.

La **hominización** “...es un proceso evolutivo durante el cual se transforman los organismos y las pautas sociales de los ancestros primates en organismos y pautas sociales humanas” (Martín Serrano, 2007, p 165). La hominización permitió a los humanos desarrollar su cerebro como soporte de procesos complejos de expresión y percepción, de representación y de recuerdo/memoria. De igual manera la hominización permitió liberar las manos y la plasticidad de la cara y su boca. La hominización ha modelado los cuerpos en función de los trabajos expresivos//receptivos (gestualidad/oralidad).

Ha sido la evolución del cerebro y la transición del apéndice mano al órgano lengua lo que le ha permitido al hombre adquirir el lenguaje y otros recursos expresivos y perceptivos distinguidos y altamente diferenciados. El aparato fonador humano, por ejemplo, está adaptado para emitir sonidos y articular palabras y no sólo para comer o respirar. Estas distinciones le permitieron diferenciarse de otras especies, que también evolucionaron complejos y distinguidos sistemas comunicativos (delfines, chimpancés, etcétera.) [Sagan, 2002, pp.112-113].

La conversión de las sociedades organizadas según las pautas de la naturaleza, en sociedades organizadas según normas y valores de la cultura, es la **humanización**. Queda dicho que la humanización remite la organización humana, acción y reproducción de cultura. Un orden que contrapone a las leyes que regulan la naturaleza; y que se manifiesta en la producción de herramientas, de cultura y de

organizaciones sociales diversas y complejas: “la humanidad ha logrado materializar, conservar, transmitir el inmenso, contradictorio, acerbo de información que produce, fuera de los organismos. Sin tener que mutar, sin la intervención de los genes. Que en eso consiste la humanización del mundo” (Martín Serrano, 2007, p. 182).

Las acciones de expresar y percibir se conciben como propias del trabajo comunicativo y son por su naturaleza vicarias y virtuales; es decir, están *en lugar de y en representación de*, dentro de una sociedad que se pone de acuerdo (comunica) a partir de intercambiar información (“trazos de mundo” u “objetos de referencia”) sobre el contexto que habita y sus vivencias. En cada sistema sociocultural, los habitantes se sirven de este recurso a la información para regular sus comportamientos con el macrosistema ecológico.

Estructura de la comunicación (orden comunicativo)

Como se ha indicado, la función central de la acción comunicativa es *dar sentido y dirección* (significado) al actuar, en este caso al actuar humano. Dotar de significado a las acciones está ligado al hecho de que las personas tienen algunas cosas en común. *Algo común para hacer*, o *llegar a acuerdos para*, son los propósitos de la acción comunicativa, y para lograrlo las acciones comunicativas se estructuran en un sistema/orden.

La estructura de la comunicación u orden comunicativo, se compone de cuatro elementos: actores (A), medios/instrumentos (I), pautas de comportamiento (R) y materias expresivas (E). Ver ilustración 1.

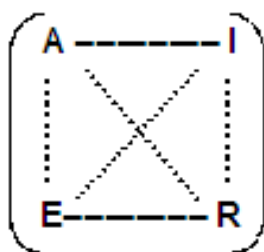


Ilustración 1. Estructura de la comunicación (Martín Serrano, 1982)¹⁴

¹⁴ Manuel Martín Serrano, en 2007, complejiza el modelo, se sigue sustentando en *actores* (humanos, animales), *instrumentos de comunicación* (biológicos, tecnológicos), y reclasifica las expresiones en *materias expresivas* (orgánicas, inorgánicas naturales y fabricadas) y las representaciones en *pautas de comportamiento* (patrones comunicativos, representaciones). De igual manera, señala que este modelo

En este modelo se parte de la existencia de al menos dos actores humanos o animales: se les diferencia por sus posiciones en el comienzo de la interacción comunicativa: *ego*: yo-emisor y *alter*: el otro-receptor. Posiciones que intercambiarán a lo largo del proceso comunicativo, como se mostrará en el siguiente epígrafe: *Ego* produce expresiones de acuerdo a ciertas pautas expresivas (R) para lo cual se sirve de ciertas materias expresivas (E) y de ciertos instrumentos biológicos o tecnológicos (I). *Alter* recibe de acuerdo a sus pautas receptivas (modelos cognitivos, concepciones/ideas sobre el mundo y patrones comunicativos) la información transmitida por *ego* (R) para lo cual se sirve de instrumentos perceptivos biológicos o tecnológicos (I) que trabajan sobre materias perceptivas y preceptos (E).

El proceso comunicativo implica un orden para el intercambio eficiente de señales indicativas. Esa organización se refleja en la existencia de pautas expresivas y receptivas que hacen posible el ajunte de las actividades de los comunicantes: el trabajo expresivo eficiente de *ego*, depende tanto de la disponibilidad de las materias expresivas como de sus instrumentos requeridos para producir/enviar dichas señales. De la misma manera, *alter* debe contar con instrumentos y materias receptivas, que estén alineados para captar/decodificar las señales indicativas de *ego*. Si estos elementos no se ajustan, la comunicación no se produce.

Asimismo, el orden comunicativo se constituye cuando ambos actores se refieren a lo mismo, al mismo sistema de objetos de referencia, si no se armonizan los actores la comunicación se desvanece, al carecer de objeto. Para que suceda esta armonización se requiere que funcione adecuadamente un sistema de transmisión que soporte el intercambio de información y éste a su vez, requiere de un sistema energizante que garantice el flujo de señales moduladas (Martín Serrano, 2007; pp.89- 93).

tiene tres peculiaridades: 1º está constituido por componentes de naturaleza heterogénea; 2º todos los elementos se ven afectados y afectan a los demás y 3º los sistemas de comunicación están abiertos. Asimismo, señala que el orden comunicativo está constituido por 5 sistemas que concurren en la producción de la comunicación: el *sistema expresivo* de **Ego** con sus pautas, instrumentos y materias; el *sistema receptivo* de **Alter** con sus pautas receptivas, instrumentos, materias y preceptos, el *sistema de objetos de referencia*, el *sistema trasmisor* y el *sistema energizante* (Martín Serrano, 2007; pp152-157).

Trabajo expresivo y perceptivo de los actores

La acción comunicativa comienza con un trabajo del actor *ego*, quien modifica algún material para hacerlo expresivo (su cuerpo cuando habla; el papel cuando escribe; la pantalla cuando reproduce una imagen, el acrílico del pizarrón, etc.). El material expresivo modula las señales (sonoras, luminosas, olfativas, táctiles o gustativas) de forma tal que adquieren valor informativo. Lo cual quiere decir que las configuraciones que tienen las señales, son indicativas de unas determinadas referencias, que *ego* le hace a *alter*. Y continúa la acción comunicativa cuando *alter* realiza un trabajo receptivo, que consiste en reconocer, interpretar, *otorgar una significado* a esa información de *ego* de acuerdo con su modelo cognitivo (representacional).

Es interesante notar que los actores de la comunicación alteran sus roles: en algunos momentos *ego* se convierte en *alter* y viceversa. La acción comunicativa requiere de esta alternancia para que los actores puedan emitir y recibir información suficiente y llegar a un acuerdo común respecto al mensaje intercambiado. Una vez que esto se alcanza, podemos decir que se logra la comunicación. Es decir, entre *ego-alter* se debe compartir información, discutir soluciones y alternativas, buscar llegar a acuerdos, razonar con palabras y alimentarse mutuamente.

En este sentido es que la comunicación se concibe como un diálogo, una conversación entre *ego-alter*, cuyo propósito es acordar para hacer [*hacer mío lo tuyo con diferencias* (Habermas, 1987)]; que permite reducir malos entendidos o diferencias (Luhmann, 1990)¹⁵. Para Habermas (1987) este diálogo es una conversación racionante que sirve para proponer, contradecir y busca conciliar; mientras que para Luhmann (1990), el diálogo es una

¹⁵ Luhmann señala, a diferencia de Habermas, que la acción comunicativa se origina en la improbabilidad de los actores *para ponerse de acuerdo para hacer*; por eso su cometido es superar la improbabilidad, lo cual es un logro evolutivo. Las acciones comunicativas son, por tanto, elementos que constituyen a un sistema y al mismo tiempo componentes del mismo. Los sistemas sociales se constituyen y están constituidos por sistemas de comunicación autogenerados; es decir, son sistemas que obtienen información y determinan sentido; sistemas que conectan tanto acciones consensuales como de disenso. (Luhmann, 1997).

conversación que permite reducir las *incomprensiones* entre *ego* y *alter*, de tal manera que esta reducción conduzca a una operación/actuación exitosa para ambos actores.

Este diálogo tiene múltiples usos: desde los instrumentales, prácticos (productivos) hasta los enculturizadores (reproductivos). Tanto en Habermas como en la de Luhmann se puede intuir que la comunicación es una herramienta imprescindible de la enseñanza y del aprendizaje, en la medida en que ayuda o colabora a mostrar/enseñar y cambiar/modificar conductas, a intercambiar ideas; a entender/comprender y a pertenecer/integrar a los individuos a una sociedad y a un mundo.

La educación y la acción comunicativa

Si conversar implica conversión y cambio de postura, de actitud, también implica que *ego* se *convierta* en *alter* y viceversa: *convertirse*. La educación es un proceso de transmisión de conocimientos que implica enseñar para alcanzar un aprendizaje y por tanto requiere del recurso de la comunicación como instrumento de conversión. El diálogo fundante *ego-alter* se traduce en el diálogo pedagógico fundante *profesor-alumno*, donde *ego*-profesor expresa/enseña y el alumno aprende/recibe. La acción pedagógica es necesariamente una acción comunicativa.

Como lo señala Vygotsky: “(...en) *el discurso interior (del aprendiz, se establece) una forma de diálogo con uno mismo, su función principal reside en dar forma y controlar los pensamientos propios: razonar, planificar una acción, regular un comportamiento, resolver problemas, recordar, etcétera*” (Vygotsky, 1978^a). La acción pedagógica es una acción comunicativa, específicamente cuando se enseña y generalmente cuando se aprende¹⁶.

¹⁶ Enseñar lo entendemos como un proceso de instrucción que implica la interacción de tres elementos: docente, alumno y objeto de conocimiento; donde el maestro trasmite/ facilita información/conocimiento a los alumnos haciendo uso de recursos comunicativos. Se basa en la capacidad expositiva del profesor y en la percepción de los alumnos apoyados en diversas técnicas de participación y haciendo uso de un repertorio de materiales y medios comunicativos (textos, discursos, videos, pizarrón, etc.). El aprendizaje es un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que se logran por el estudio, la instrucción o la experiencia. Se expresa como el cambio de la conducta de un individuo a partir

Asimismo la acción pedagógica es también una acción enculturizadora (reproductiva), que consiste en modelar e inculcar un modo de pensar y de vivir. La acción pedagógica es, entonces, una modalidad comunicativa, una actividad que recurre al intercambio de información para lograr sus propósitos enculturizadores, mostrando y modificando-diseñando comportamientos.

La comunicación es consustancial al proceso educativo. El uso redundante de los sistemas de transmisión para intercambiar datos-signos de *ego*-profesor hacia *alter* alumno(s) modifica repertorios cognitivos, actitudinales e instrumentales de estos actores. En el proceso educativo, ya sea de manera pasiva (ampliación, por ejemplo, de sus referentes) o activa (manipular representaciones o crear/diseñar estrategias de comportamiento) la comunicación se convierte en un instrumento mediador insustituible.

La noción de acción pedagógica como acción comunicativa enculturizadora

La acción pedagógica es un comportamiento comunicativo que tiene por objetivo enseñar y aprender conocimientos, habilidades, destrezas y competencias para operar y actuar en los mundos/órdenes biológico, social y cultural. Implica un *acto de enseñar* (trabajo expresivo) y un *acto de aprender* (trabajo perceptivo), mediados por la *información* (conocimientos diversos, desde visiones e ideas sobre el mundo y las cosas, hasta conocimientos instrumentales, técnicos, metodológicos o teóricos).

Para Vygotsky (1978b), la educación no sólo consistiría en que el aprendiz obtuviera información -un conjunto de datos sobre el entorno o sobre sí mismo- sino que sería la forma para desarrollar el potencial intelectual cognitivo de una persona. Definía la educación como un *desarrollo artificial*, distinguiéndola, suponemos, del *desarrollo natural*, que también es una instancia de aprendizaje. Lo esencial para ese desarrollo sería proporcionar a los aprendices (niños) medios y procedimientos cognitivos que les permitieran

de la experiencia y que fundamentalmente consiste en *imitar* o en *repetir* un proceso observado, por asociaciones entre estímulos y respuestas que en ocasiones no requieren del recurso de la comunicación.

adquirir o dominar operaciones intelectuales superiores. *Adquirir*, por tanto, es aprender; lo importante es no sólo conocer sino dominar los procedimientos lógicos y la vinculación entre estas operaciones (definir, dividir, clasificar, ordenar, etc.) para resolver problemas.

El propósito de toda acción pedagógica es aportar un modelo de comportamiento, sea éste ético, cultural, social, cognitivo o estrictamente ecológico-instrumental. La acción puede estar inscrita en instituciones formales: escuelas (virtuales o presenciales), la familia, las iglesias, los medios de comunicación o provenir de la interacción difusa de los colectivos humanos.

La acción pedagógica pretende enculturizar: hacer que los aprendices hagan suyo un paradigma (modo relevante *de conocer, hacer, ser, convivir*, de otorgar sentido al actuar humano). Al igual que la comunicación, la acción pedagógica media entre dimensiones diferentes/distantes, entre el *mundo exterior* (objetivo) y el *mundo interior* (subjetivo) del aprendiz, sirviéndose de un enseñante/mediador, presente o vicario, llamado *profesor/docente o tutor/guía, padre, entrenador, coach, etcétera*.

Vigotsky (1978b) indica que el aprendizaje surge o emerge de una reconstrucción interna del sujeto aprendiz (internalización) en la que *con otros* intercambia signos que le permiten construir un andamiaje para adquirir conocimientos significativos, desde los elementales a los superiores. Estos procesos de aprendizaje si bien individuales, requieren de una participación guiada, de una enseñanza externa al sujeto (los otros).

Siguiendo a Vygotsky (1978b), los procesos de aprendizaje proceden tanto de la línea natural (evolutiva) como de la línea artificial (cultural); los primeros son elementales y los segundos son superiores. En la línea cultural, los conocimientos y la información se adquieren ya sea a través de la práctica social o a través de la escolarización. En ambos casos se sirven del lenguaje, que es la herramienta para transportar signos: del lenguaje oral como medio para transportar los conocimientos rudimentarios y del escrito, para transportar los conocimientos sofisticados.

En este sentido, la acción pedagógica es un instrumento mediador y según Vygotsky (1978a), un mediador semiótico que permite al aprendiz adquirir el *dominio de sí mismo*. Los instrumentos semióticos se refieren al sistema de signos y en particular al lenguaje. Los distingue de las herramientas físicas que se orientan a la acción sobre el mundo externo, mientras que los instrumentos semióticos estarían orientados hacia el mundo social, hacia los otros.

El lenguaje como sistema de signos cumple dos funciones diferentes: una comunicativa y la otra regulatoria. La comunicación, basada en el sistema lingüístico, sirve para producir efectos sobre el entorno social y ecológico al formar sujetos capaces de intervenir en él. Por otra parte, el lenguaje permite al sujeto conocerse a sí mismo y autorregularse.

En el caso de la educación escolarizada, la enseñanza y el aprendizaje constituyen la práctica docente. Estos procesos implican un qué y un cómo enseñar, lo que Vygotsky señala como *signo y herramienta*. El signo es una categoría que orienta la actividad humana mientras que la herramienta sirve para influir en el objeto de esa actividad y modificar/cambiar los objetos: “...el signo no cambia nada en el objeto de una operación psicológica. El signo es un instrumento para dar sentido y dirección, es una actividad subjetiva, interna del sujeto, que aspira a dominarse a sí mismo; el signo está internamente orientado” (Vygotsky, 1978b).

Aquí radica, el concepto de aprendizaje: un proceso de internalización del *mundo exterior* de lo otro y de los otros al *mundo interior* del aprendiz. El *mundo exterior* se refiere a las dimensiones naturales y sociales (sistema ecológico y sistema sociocultural) en las que el sujeto está inmerso; el *mundo interior* se refiere a las dimensiones cognitivas del sujeto (patrones perceptivos, pautas morales, memoria, sentimientos, emociones, etc.).

El aprendizaje es finalmente un acto subjetivo de significación del *mundo exterior* y de incorporación de éste al *mundo interior* del sujeto¹⁷.

A partir de ésta interpretación, *ego*-profesor hace su propio trabajo pedagógico, expresivo: enseñar, mostrar al otro (*alter*-aprendiz) un trazo de mundo (contenido), explicado convincentemente (significativamente), de acuerdo con el paradigma escolar (la representación institucional); mientras el aprendiz toma el trazo de mundo y lo interpreta (trabajo perceptivo), con el objetivo de incorporarlo a su comportamiento; es decir, internalizarlo, *hacerlo suyo*. Si esta apropiación se logra, la pedagogía constructivista lo llamaría aprender.¹⁸

La acción pedagógica escolarizada puede homologarse al modelo comunicativo propuesto: actores (profesor-alumnos), instrumentos/medios, pautas expresivas, pautas receptivas. La acción pedagógica se convierte en acción comunicativa, los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje se desdoblan en actores comunicativos, en la diada *ego-alter*: *ego*-profesor-enseñante y *alter*-alumno-aprendiz. Se expresa comunicativamente en la ilustración 2.

¹⁷Vygotsky considera que la internalización hace referencia a un proceso de autoconstrucción y reconstrucción psíquica, a una serie de transformaciones progresivas internas, originadas en operaciones o actividades de orden externo, mediadas por signos y herramientas socialmente construidas. El desarrollo de este fenómeno de internalización se presenta en una primera etapa cuando el sujeto, a partir de su nacimiento, interactúa con sus congéneres en un medio familiar y escolar sociocultural específico. Experiencias que paulatinamente se van transformando en procesos mentales. Vygotsky, L.S. (1978 a y b)

¹⁸ En la visión constructivista enseñar implica conversar y aprender es su sucedáneo, el alumno progresa gracias a la interacción comunicativa, cooperativa, entre enseñantes y aprendices: “el socioconstructivismo incorpora la idea de que el desarrollo cognitivo sigue un proceso que transita desde el mundo exterior, social, hacia el mundo interior, individual (de un proceso interpsicológico a uno más intrapsicológico). El paso de un nivel a otro no es espontáneo sino que es el fruto de un proceso mediado socialmente en el cual juega un papel de primer orden la ayuda de elementos o instrumentos de mediación, entre los cuales el lenguaje se erige como el instrumento mediador por excelencia” (Esteve, 2009)

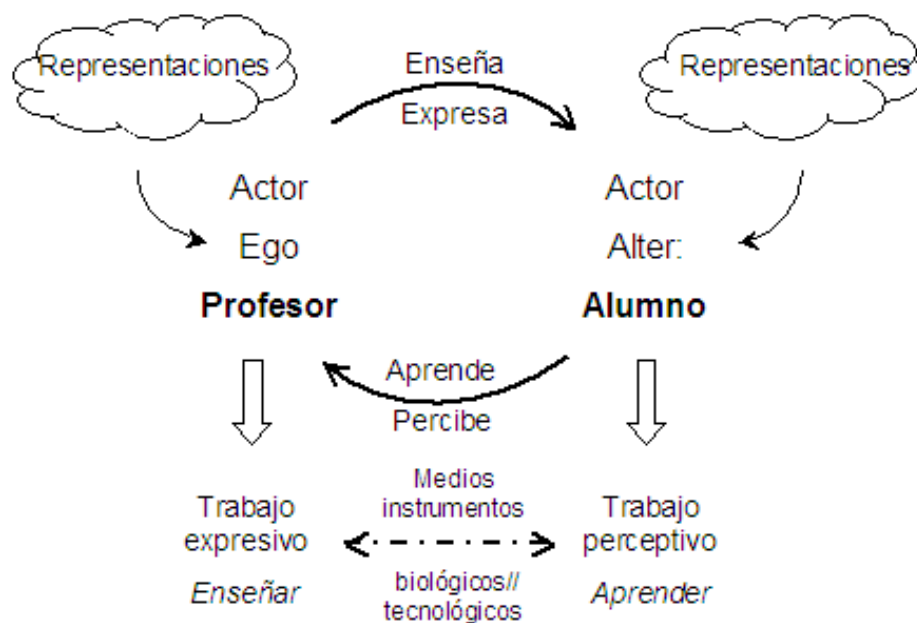


Ilustración 2. Proceso de la comunicación

Ego-profesor-enseñante realiza fundamentalmente un trabajo expresivo al producir expresiones para guiar el aprendizaje de acuerdo a un programa escolar que está inserto en un currículo, en un plan de estudios que ubica o fija en el espacio-tiempo lo que se tiene que aprender y cuándo se debe de aprender. *Ego* profesor interpreta ese trozo o unidad del currículo y desarrolla una serie de actividades centradas en la transmisión de información y las expresa a los alumnos agrupados (trabajo expresivo). *Alter*-alumnos, por su parte, reciben las expresiones de *ego*-profesor y las significa individual e internamente, es decir, efectúan un trabajo perceptivo al reinterpretar las expresiones de *ego*-profesor-enseñante. *Alter*-alumno-aprendiz se vale de modelos cognitivos previamente aprendidos (representaciones) para descifrar las expresiones. Este intercambio se retroalimenta, ajustando el mal entendido del que enseña como del que aprende: no sólo *alter* se vuelve *ego* y *ego* se vuelve *alter* sino que ambos administran esta paradoja que resulta en cambios de conducta. En esta circularidad dialogal emerge el aprendizaje.

El trabajo expresivo y el trabajo perceptivo se sirven de medios biológicos o tecnológicos, tanto para producir expresiones como para consumirlas, son un sistema de herramientas/medios. Los medios pedagógicos son instrumentos

que transportan señales indicativas resultado de un trabajo expresivo, por lo que son medios/instrumentos de comunicación y están orientados para ser pertinentes a ciertas expresiones; así, habrá medios pertinentes para operar con las expresiones lingüísticas (orales o escritas; por ejemplo, la exposición magistral o el texto), las expresiones icónicas (láminas, video, gráficas, pinturas, etc.) o gestuales (dramaturgias para aprender habilidades psicomotrices o instrumentales).

Bibliografía

DICKINSON, A. (1984). *Teorías actuales del aprendizaje animal*. Madrid, Debate.

ESTEVE, O. (2009). *La interacción un proceso que implica conversar*. Barcelona, Universitat Pompeu Fabra.

GINER, S. (2001). *Teoría Sociológica Clásica*. Madrid, Ariel.

HABERMAS, J. (1987) *Teoría de la acción comunicativa I y II*. Madrid, Taurus.

LUHMANN, N. (1990). *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*. Barcelona, Paidós.

_____ (1997) *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Barcelona, Anthropos.

MARCOS, J. L., Ferrándiz, P. y Redondo, J. (2003). "Aprendizaje humano y aprendizaje animal: ¿una o dos psicologías del aprendizaje?" en **Revista de Psicología General y Aplicada**; 56 (1), pp. 45-59.

MARTÍN SERRANO, M. (2007) *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid, Mc-Graw Hill.

MARTIN SERRANO, M., Piñuel, J.L., Gracia Sanz, J. y Arias, M. A. (1982). *Teoría de la comunicación. Epistemología y análisis de la referencia*. Madrid, Alberto Corazón, 2da. edición.

MOLES, A. (1972). *Teoría de la información y percepción estética*. Madrid, Júcar.

_____ (1985) *La Comunicación y los Mass-media*. Bilbao, Mensajero.

MOLES, A. y Rohmer, E. (1983a) *Teoría estructural de la comunicación y sociedad*. México, Trillas.

_____ (1983b) *Teoría de los Actos. Hacia una Ecología de las Acciones*. México, Trilla.

PAZ, O. 1993). *La Llama Doble. Amor y erotismo*. Barcelona, Seix Barral

SAGAN, C. (2002) *Dragones del Edén*, Critica, Barcelona.

SHANNON, C. y Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, University of Illinois Press.

SHANNON, C. E. (1948). "[A Mathematical Theory of Communication](http://www.essrl.wustl.edu/~jao/itrg/shannon.pdf)" en. *Bell System Technical Journal* **27** (b-1598). Pp. 79-423.
<http://www.essrl.wustl.edu/~jao/itrg/shannon.pdf>.

TANNENBAUM, P.H. (1963). "Communication of Science Information" en *Science*, Mayo 1963, pp. 579-587.

VYGOTSKY, L. S. (1978a). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid, Paidós.

_____ (1978b). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Grijalbo.

WEBER, M. (1964). *Economía y sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. México, FCE.

WIENER, N. (1981). *Cibernética y sociedad*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Capítulo 2. El profesor y el diálogo comunicativo (la identidad)

La identidad del profesor: rol, estatus y adscripción

La identidad se construye con los otros y con la otredad y es un acto comunicativo. En la acción pedagógica existen dos actores: el profesor-enseñante y el alumno- aprendiz, que devienen en actores comunicativos *ego-alter*, con las características y funciones expresadas en el capítulo anterior. Analicemos al actor-profesor, *ego-profesor*; y la manera en que éste configura su personalidad ejerciendo un rol (papel) en una institución escolar: este capítulo trata de cómo construye su identidad o más precisamente: de cómo es que una persona adquiere la identidad de profesor-enseñante.

La identidad

La construcción de la identidad es un proceso por medio del cual una persona adquiere conciencia de sí mismo (*yo-ego*) y conciencia del otro (*tú-alter*). Feuerbach (1970) decía que la identidad es una relación dual entre un *yo*-sujeto de su propia acción, y un *yo*-objeto para la acción del *otro*. Es una construcción en la que el *otro-alter*, *me dice lo que soy y lo que significo*: un proceso de identificación. La persona posee una conciencia construida por una relación en la que el *yo se refleja en el tú* y desde este reflejo *se es quien se es*; es decir, se adquiere una identidad¹⁹.

La conciencia de sí, la identidad, no nace de la experiencia orgánica sino de la interacción con el otro (*tú-alter*). H. G. Mead (2001) afirmaba que el espíritu del ser surge de un proceso social, y sólo cuando ese proceso, como un todo,

¹⁹ “El hombre como sujeto cognoscente se constituye tanto física como psíquicamente a partir de otros hombres. Y es primariamente en la conversación, y no en monólogo donde surgen las ideas. Es en la coincidencia con los demás donde mis pensamientos particulares adquieren no la verdad primigenia de lo inmediatamente dado en las sensaciones, pero sí la universalidad propia de las verdades racionales, pues el sentido último del pensamiento estructurado lógicamente es precisamente, si no su comunicación, sí su comunicabilidad. El criterio último de verdad no es el monólogo perfectamente sistematizado, sino la alteridad de otras personas en el diálogo (Cfr. L. FEUERBACH, “Grundsätze der Philosophie der Zukunft”, *op. cit.*, § 23). Por este origen del sujeto cognoscente en la alteridad interpersonal y por esta referencia constitutiva de toda objetividad sobre cosas a una objetividad entre personas es por lo que Feuerbach puede decir que el objeto principal de los sentidos humanos es el hombre mismo, pues “sólo en la mirada de un ser humano a otro surge la luz de la conciencia y del entendimiento” (Cfr. F. ENGELS, *L. Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana* (1886), Aguilera, Madrid, 1969)”. En González (1993): “Notas sobre la alteridad en Feuerbach”, *Pensamiento* 193. () pp.117-130).

entra en la experiencia de cualquiera de los individuos involucrados se puede afirmar que existe tanto una identidad colectiva como una individual²⁰.

Freud (1973) decía que el hombre se siente doble y es realmente doble: el yo es una parte del ello transformada por el mundo exterior:

“(...) Hay en él dos grupos de estados de conciencia que contrastan entre sí por sus orígenes, su naturaleza y los fines hacia los que tienden: unos expresan a nuestro organismo y a los objetos con los que están más directamente en contacto (...) otros, por el contrario, nos vienen de la sociedad (...) Al modo de dos seres asociados, hechos de elementos muy diferentes, nos orientan en sentidos opuestos (...)”. (Freud, 1973; pp. 2707-2709).

La identidad es un reconocimiento doble: se logra cuando el yo-ego es reconocido por el tú-otro que le devuelve su yo-ego como imagen, como identidad:

“(...) el individuo se experimenta a sí mismo (se re-conoce) como tal, no directamente, sino sólo indirectamente, desde los puntos de vista particulares de los miembros individuales del mismo grupo social o desde el punto de vista generalizado del grupo social” (Mead, 2001).

Siguiendo este planteamiento, la psicología señala que la identidad se adquiere cuando mi existencia (lo que soy para mí) descubre que soy algo (objeto de deseo) para el otro (*alter*); aquello que espera de mí, y al mismo tiempo que yo me descubro como objeto de deseo del otro (significo algo); yo, ego, descubro dos cosas: 1) que el otro (*alter*) es diferente a mí (se opone) en tanto yo quiero

²⁰ La conducta del individuo es el reflejo de la conducta del grupo social al cual pertenece, los actos individuales están inmersos en el comportamiento del grupo social: “El pensamiento es una interiorización de la interacción social. El pensamiento surge de una conversación del individuo consigo mismo. El punto de partida darwinista de Mead sitúa a la mente en ese proceso de evolución general de todos los organismos, pero precisamente la mente humana se diferencia del resto de las mentes porque puede “meter a los otros en la conversación consigo mismo (...) La mente es precisamente un momento de la experiencia (en el que se *indica* los objetos y *monologa* con lo que se indicó). Es pues (la conducta) un acto de reflexividad, no una estructura localizada en el cerebro ni en procesos mentales internos a los individuos” Fernández Villanueva, C (2003)

algo de él y él algo de mí, no necesariamente compatible, y 2) descubro que lo opuesto, lo diferente de mí, me distingue, me identifica y me permite identificar a los otros²¹.

Desde la mirada de la antropología, Levi Strauss (1971) señala que la génesis de la subjetividad (sujeto que deviene en persona) toma conciencia, adquiere identidad, sólo cuando el sujeto comprende al otro y a lo otro (la alteridad). Sin esta comprensión sería imposible explicarse la génesis del yo, del ego o de la misma sociedad como cultura²². Los mitos, relatos que dan identidad a la sociedad, se constituyen por el hecho de que sólo es posible tener una imagen del mundo y de uno mismo a través o por mediación de lo otro y los otros, *al vernos en los otros, me veo y nos vemos*. Las culturas se constituyen por la identificación de lo opuesto, diferenciándose.

El rol: estatus y adscripción

Para constituirse como persona, el yo-ego deberá de ejecutar/desempeñar roles (papeles/actuaciones) introduciéndose en un proceso que implica una interacción simbólica compleja del yo (*el mí*) con varias dimensiones de la realidad. Según William James (1952) se tienen tres dimensiones para construir una identidad: a) la material, que se construye con la interacción de lo que tengo, de lo que me rodea: mi cuerpo, mi familia, mis objetos, mis posesiones; b) la espiritual, referida a mis capacidades, mis disposiciones o mis aptitudes, y c) la social, la más importante, que implica los reconocimientos que recibo de los otros (rol, estatus y adscripción). El *mí* se construye interiorizando el entorno material y familiar, también de los *míes* percibidos de los estados y

²¹ Mead (2001) concibe que la identidad de una persona está sujeta a la sociabilidad desarrollada en el tiempo y en el espacio en el que convive con los *otros*: El *yo* es una construcción social y depende de los *otros*, es su reflejo de un *mi* social. El *yo* es una construcción social siempre sometida a una negociación constante con el entorno, a la interacción simbólica a través de la comunicación. Como individuo el hombre no sólo interioriza el mundo social sino participa como una individualidad única, intransferible e irrepetible, adquiere una personalidad.

²² Octavio Paz (1993) concibe a la persona como la relación compleja entre una subjetividad y una individualidad. Señala que la subjetividad está fuertemente constreñida por las determinaciones ecológicas: sexo, edad y hábitat; mientras que la individualidad es producto de las libertades adquiridas en un entorno sociocultural: preferencias, orientaciones, ocupaciones elegidas, etcétera. Entonces, una persona es una paradoja: un sujeto atado a sus determinaciones pero libre, un individuo abierto por sus elecciones. Es decir, una persona es una mixtura única, intransferible e irrepetible que enmascara el conflicto entre la necesidad y la libertad.

aptitudes cognitivas de ego y, sobre todo, por el reconocimiento que recibe ego de los demás.

Estos *sí mismos* sociales son imágenes mentales que los otros tienen del yo. Un yo-ego tendrá tantos *sí mismos* como grupos distintos de personas cuyas opiniones toma en cuenta: cada *sí mismo*, implica un papel/función (*algo que hacer-que se es*): **un rol**. La construcción del yo (*del mí*) se da en el proceso de adquisición y desempeño del rol²³.

“(...) La identidad de una persona, de un ser social, surge, entonces, de la interacción del yo-ego con los demás: de la ejecución de acciones/roles/papeles aprendidos y de la percepción que los demás hacen de esa ejecución (desempeño del rol)”. Mead (2001).

Un rol es un papel significativo asignado socialmente a un sujeto-ego y aprendido socialmente (padre, hijo, automovilista, futbolista, ingeniero o profesor), lo cual denota una función y un guión para actuar. El núcleo de la personalidad emerge como consecuencia de la acción social: desde los diferentes grupos con los cuales yo-ego interactúa cotidianamente.

La estructura de la personalidad es una amalgama de roles que se ejecutan cotidianamente y cuyo desempeño implica, por una parte, una valoración social

²³ La teoría de roles se inscribe en el supuesto de que las personas tienen comportamientos predecibles y que éstos siguen un guión de actividades de acuerdo a las categorías sociales establecidas; actividades que desempeña en la sociedad como hijo, padre, automovilista, maestro, etc. El desempeño es visto como una actuación reconocida socialmente, un *acting out*. Esta actuación prescrita se basa en diversos factores pero la posición social de la persona (estatus) juega un papel central. Los desarrollos teóricos desde su precursor Mead (2001), pasando por Merton (1964) y Moreno (1966) entre otros, nos plantean las siguientes concepciones: a) el rol es un conjunto de actividades heterogéneas con posiciones-funciones-especializadas establecidas por la división del trabajo en una sociedad; b) como funciones sociales guiadas por normas que se juzgan adecuadas y permitidas, conocidas ampliamente, y que configuran ciertas expectativas; c) los roles son actuaciones de las personas convertidas en actores; d) los roles son un patrón de conducta aprobado que implica para el actor ajustarse o alinearse a la norma; e) los roles implican un costo que el sujeto asume y que implica recompensas o castigos dependiendo del buen o mal desempeño de su papel, que deriva en una baja o alta adscripción; f) los roles son actividades que cambian, se modifican, pueden caducar, ser obsoletos o volverse ilegítimos dada la dinámica misma de la sociedad, g) los roles se adscriben desde los grupos de pertenencia y de referencia.

de los demás sobre el desempeño del yo-ego (adscripción) y, por otra, el reconocimiento de una posición social o jerarquía (**estatus**)²⁴.

La adscripción refiere a la valoración que los demás tienen del desempeño de un rol; siendo padre o hijo, directivo u operativo, profesor o alumno, etc., se obtiene una valoración positiva o negativa sobre dicho ejercicio; mientras que el estatus refiere a una posición que otorga poder, autoridad y función. Ambas crean la urdimbre de la identidad. La adscripción legitima y el estatus otorga posición-poder²⁵.

En los grupos sociales que frecuenta una persona, siempre ésta tendrá una posición y una valoración sobre su desempeño. Así el rol se constituye por un estatus-jerarquía y por una valoración o estima. Ambas crean y recrean la identidad de una persona.

¿Quién asigna el rol? Las instituciones asignan los roles. Pongamos dos ejemplos:

- 1) La organización de la familia implica tres roles básicos: padre-madre-hijo, como tríada constitutiva tradicional, su desempeño implica diferentes estatus+valoración de los roles, y
- 2) La escuela presencial, donde existen dos roles básicos: el profesor y el alumno, igualmente diferenciados en cuanto estatus+valoración.

En la familia tradicional, los padres tienen el rol de cuidar, proteger, guiar y normar a los hijos, y éstos el de obedecer y aprender. En la institución educativa el profesor tiene la función de interpretar conocimientos y

²⁴ En sociología el estatus refiere a la posición que una persona ocupa en la estructura social o en un grupo social, ya sea de pertenencia o de referencia. Se distingue del rol porque el estatus es la importancia o la jerarquía que tienen las actividades (papeles) que realiza un sujeto y que depende de diversos factores económicos, sociales y culturales, es decir, son externos. El estatus social *es posición o jerarquía* socioeconómica frente a un grupo social (Merton, 1964).

²⁵ La adscripción refiere a una *atribución o asignación de una cosa a otra*, para nuestros usos, la adscripción refiere a la valoración de una persona de su desempeño en el rol, a los atributos que se le asignan, está relacionada con el estatus/posición en la medida en que está referida a la valoración de las funciones de esa posición social. La adscripción implica un reconocimiento, positivo o negativo al desempeño, de tal manera que no sólo la adscripción aprueba o rechaza el desempeño del actor rol sino que le asigna un valor que le permite legitimar o deslegitimar su actuación. La adscripción tiene que ver con la manera en que el actor es reconocido y se auto-reconoce. Larraín J. (2001; pp21-48).

transmitirlos/inculcarlos (enseñarlos) al alumno, trabajando como guía y facilitador del aprendizaje, mientras que el alumno realiza el trabajo de aprender, de interiorizar el conocimiento. En ambos casos, existen estatus: se supone que los hijos están subordinados a los padres y al profesor, se le supone poseedor de un saber superior al del alumno; de igual manera, el desempeño de estos roles configura una valoración (adscripción): habrá padres o profesores que sean vistos por los hijos o alumnos como tolerantes/intolerantes, autoritarios/no autoritarios; formales/informales, etcétera.

Finalmente, la identidad es una imagen, la representación mental que se tiene de una persona. Construida desde el *tú-otro*, la identidad es lo que significo para el otro y lo que *tú-otro* interpretó de mí (mi cuerpo físico, mi estado de ánimo, mi dramaturgia para representar los roles, etc.); es decir, una representación mental: un símbolo. Los padres o los maestros significan algo para sus hijos y viceversa, los hijos o alumnos significan algo para sus padres y maestros. *Significan* y por tanto, tienen una identidad.

Cuadro 5. Conceptos instrumentos y objetos de la identidad

Para	Concepto	Instrumento	Objeto
Feuerbach	Proceso de significación del <i>yo</i> construido en relación con el <i>otro</i> .	Diálogo	Superar el monologo a través de la comunicabilidad del pensamiento
Freud	Procesos donde el <i>yo-ego</i> es reconocido por el <i>tú-alter</i> .	Interacción intersubjetiva	Reconocer al sujeto como un ser dual: un <i>ego</i> y un <i>alter</i> interiorizado
Mead	Proceso de reconocimiento indirecto del <i>sí mismo</i> del sujeto por los otros individuos y desde el punto de vista del grupo social	Interacción simbólica lingüística, <i>significant speech</i> , comunicación/conversación.	Interiorizar o internalizar el mundo social

Rol, estatus y adscripción del profesor

En el ámbito educativo, los profesores desempeñan el rol docente (enseñar), para lo cual la institución escolar les ha asignado un estatus. Esta asignación se ha realizado a través de un proceso de selección, reclutamiento y capacitación de las personas que tienen, a juicio de la autoridad escolar, las habilidades y las competencias para enseñar de acuerdo con el paradigma escolar asumido. Este estatus provee a los profesores de autoridad y legitimidad institucional, *son los que conocen y saben enseñar*; además, representan la autoridad escolar, el poder institucional de la acreditación (califican y certifican el aprendizaje de los alumnos), en esto estriba su estatus²⁶.

Con esta posición institucional que significa autoridad, el profesor se presenta ante el grupo escolar y desempeña su rol. Los alumnos lo resignifican, le reconocen el estatus, aceptando o rechazando sus indicaciones/órdenes y, sobre todo, lo valoran, califican su desempeño, otorgándole una adscripción: profesor autoritario, no autoritario; preparado, imprevisto; tolerante, intolerante; competente, incompetente; etc. De estas resignificaciones hechas por los alumnos (tú-otro) surge la identidad docente.

El *ego*-profesor construye su imagen-identidad sobre un estatus conferido por la institución e interpretado por el *mí profesor*, que lo representa (lo desempeña) ante los *tú-alter*-alumnos (grupo escolar). Esta dramaturgia es valorada por los alumnos asignando una baja o alta adscripción al profesor. Esta valoración convierte la identidad docente en dinámica y variable, sujeta a una estimación constante que fluctúa, dependiendo del juego de percepciones

²⁶ El Profesor ocupa la posición/estatus de docente dentro de la institución educativa y desde ésta, desempeña su rol: enseña: expone los temas, coordina actividades de los alumnos, corrige, califica, etc. Estas conductas son comunes a todos los que son profesores, los identifica. El rol confirma su estatus superior de guía que conoce. El rol docente consiste en guiar el aprendizaje de los alumnos realizando actividades redundantes: exponer el tema o la clase, preguntar a los alumnos, asignar tareas, proponer trabajos, establecer normas para acreditar el aprendizaje y otorgar una calificación. Otros comportamientos, según características personales, también suelen asignarse al rol docente: convivencia con los alumnos, comunicabilidad, y afinidad moral.

de *ego*-profesor/*alter*-alumno; creando, con el ejercicio de la práctica docente, un *capital de imagen*, o como se dice en términos de mercadotecnia, un *posicionamiento* (sitio que se ocupa en la mente del público, en este caso en el imaginario del grupo escolar). Este *posicionamiento* se basa en el grado de aceptación y credibilidad que el docente ha logrado en el desempeño de su rol, tanto en espacios presenciales como virtuales. El complejo proceso de identidad lo representamos en la ilustración 3.

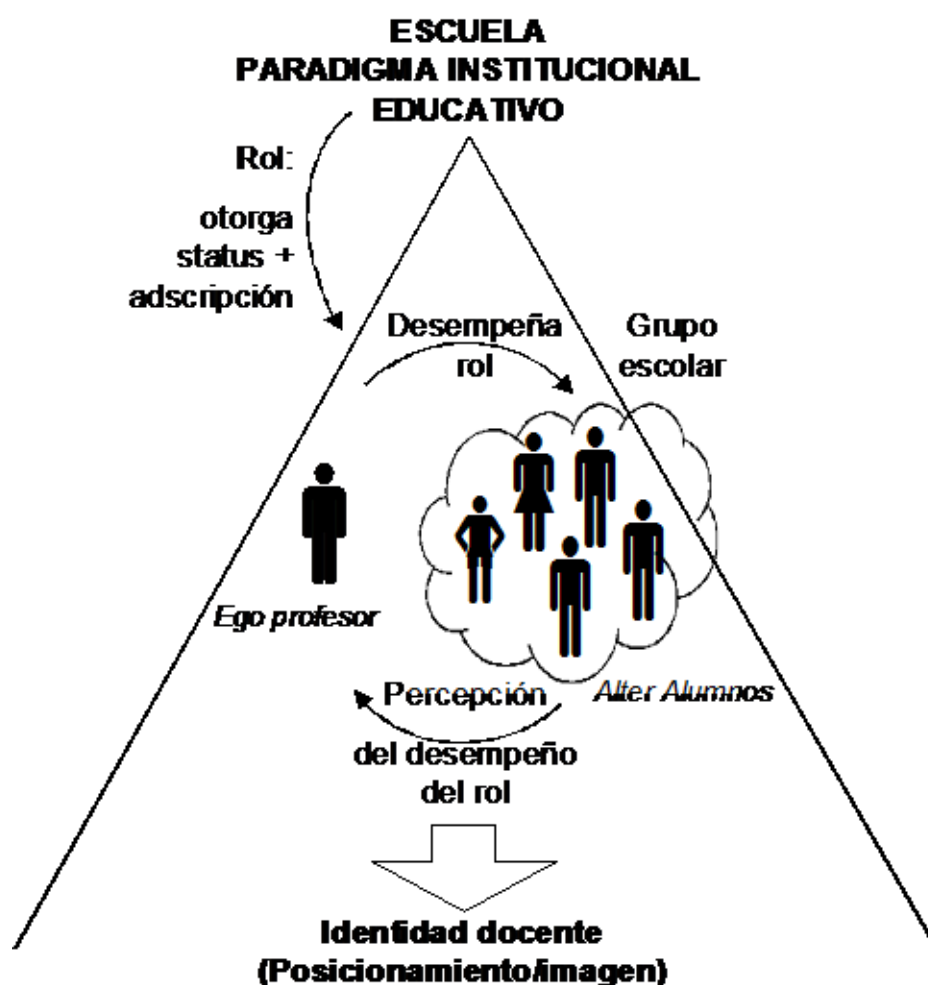


Imagen. Identidad – Imagen docente

Ilustración 3. Paradigma institucional educativo

Posicionamiento y la búsqueda de un arquetipo docente (la credibilidad)

La identidad docente es dinámica y lábil, se construye en la interacción con el grupo. Aunque la institución le confiera el rol y, por tanto, estatus y adscripción, el profesor debe posicionarse en los alumnos (grupo escolar) para tener una imagen de sí mismo; si este posicionamiento es bueno, el profesor ha logrado ser creíble y, por tanto, su rol será reconocido positivamente; si sucede lo contrario, el profesor será poco creíble y su rol poco reconocido. Cabe decir que la práctica docente se ejerce con credibilidad, los conocimientos pueden ser transmitidos o inculcados exitosamente sólo si el docente es creíble, verdadero²⁷.

Podría constituirse un arquetipo docente; un modelo, ejemplo de ideas o conocimiento, del cual se derivan otros tantos que sirven para configurar un tipo de identidad docente creíble y verdadera. Los estudios sobre el comportamiento docente de Ada Abraham (1986) muestran que el arquetipo del *ego-profesor creíble-verdadero (el sí mismo ideal)*, se puede condensar en tres atributos conferidos por *alter*-los alumnos: *respetuoso, auténtico y conocedor* (a pesar de que en la literatura sobre el tema se le confieran diversos y contradictorios papeles)²⁸.

²⁷ La credibilidad la entendemos como la capacidad expresiva que tiene *ego*-profesor para que sus informaciones sean objetivas, significativas y válidas: 1) **la objetividad** remite a la legitimidad que tienen los datos para referirse a algo (la naturaleza del objeto de referencia); 2) **la significatividad** tiene que ver con el criterio de referencia: “(...) la forma de indicar que los datos de referencia han sido legítimamente seleccionados respecto al criterio de uso formal de los objetos(...)” y que remiten al punto de vista que “... *ego* y *alter* comparten en el uso formal de la comunicación”; c) **la validez** se refiere a la suficiencia de los datos de referencia “...para situar a ese objeto de referencia en el contexto de aquellos otros con los que está relacionado” La objetividad y la significación condicionan la validez pero requieren de la completitud. Martín Serrano (2007; pp.251-263).

²⁸ “El papel de profesor se ha transformado, tal lo evidenciado por una serie de indicadores de cambio enumerados por Esteve (2006). En primer lugar existen cambios vinculados al contexto macro y a la evolución de los valores y de las concepciones sociales. También hay cambios en el contexto del aula que llevan entre otros a revisar los contenidos curriculares. Por último, hay cambios en el contexto político y administrativo. Los cambios en el contexto macro refieren entre otros al aumento de exigencias que se le hacen al docente quien debe asumir cada vez más responsabilidades. La literatura contemporánea describe una serie de características muy variadas y a veces contradictorias de lo que se consideran las cualidades que debe tener un docente. Algunas refieren al conocimiento y los valores que maestros y profesores deben poseer para desarrollar en los alumnos, a lo que se agrega el manejo de métodos de enseñanza relacionados con los contenidos, las competencias comunicacionales que les permitan interactuar con alumnos, padres, colegas; el dominio de técnicas relacionadas con los avances más

Cuadro 6. Atributos para un arquetipo docente desde la percepción de Alter-alumno [bajo la perspectiva de Ada Abraham (1986)]

Respetuoso significa que el profesor no impone arbitrariamente su estatus institucional, se refiere a un estilo no autoritario, a un modelo de autoridad protectora y comprensiva ante los alumnos (que guía, revela y conduce). Lo cual implica ser tolerante y aceptar las reflexiones críticas de sus alumnos, aceptar y no evadir o disminuir el diálogo con los alumnos críticos y no aislarse en el monólogo.

Auténtico, se refiere a que el profesor en su dramaturgia, ya sea presencial o virtual, se muestra natural y espontáneo (plástico), como lo que es, un intérprete no estereotipado, tanto en sus exposiciones gestuales-orales o escritas, como en el trabajo de supervisión, evaluación y acreditación.

Conocedor, en el sentido de que el profesor demuestra competencia en el dominio de su materia o disciplina; lo que implica una doble capacidad: por una parte, la experiencia cognoscitiva del tema (la profundidad y conocimientos sobre los contenidos de la materia o asignatura que enseña) y, por otra parte, la capacidad de traducir en forma clara conceptos, métodos, técnicas de un saber complejo; es decir, el profesor-enseñante debe mostrar un *saber* y un *saber hacer*, un *know how* teórico y práctico que combina tanto el conocimiento de su disciplina como su traducción pedagógica, didáctica. (colocar cita correspondiente).

El papel de la comunicación en la construcción de la identidad docente

Autoimagen y heteroimagen

El proceso de identidad e imagen sólo es posible gracias a la acción comunicativa. *¿Cómo se logra conformar esta identidad desde la comunicación?* Primero observamos, como en cualquier dinámica de identidad, el yo-ego, en el caso del proceso educativo: el yo-ego-profesor, emerge, no de su propia experiencia de lo que piensa que es (autoimagen), sino a partir del momento en que el yo-ego analiza, comprende, asume, interioriza la visión/imagen de su propia existencia; es decir, cuando incorpora una heteroimagen de sí mismo.

Mead (2001) señala que la identidad la adquiere *yo-ego* viendo, percibiendo cómo los demás responden a sus acciones, por medio de las actitudes y percepciones de los otros (heteroimagen) que se incorporan a la autoimagen de *yo-ego*, imágenes de él mismo, previa interpretación de lo que éste cree que representa para los demás.

Este proceso es eminentemente comunicativo; es decir, requiere de un trabajo expresivo de *yo-ego*, quien sirviéndose de las representaciones que sobre sí mismo tiene (autoimagen), emite una expresión (gestual, oral, escrita o icónica) que es percibida por *tú-alter*, la que se convierte en respuesta (retroalimentación), positiva o negativa respecto a su ser: decirme a mí mismo a propósito de cómo el otro asume la interacción es el origen de la comunicación (Mead, 2001)

Desde esta perspectiva, la comunicación es la acción que nos permite simbolizar el modo como los otros responden a nuestros roles. Es gracias al diálogo *ego-alter* que las personas se comprenden a sí mismas, es cuando ajustan su autoimagen a la heteroimagen. Sólo en el trabajo expresivo y en el trabajo perceptivo, acciones sustanciales del diálogo comunicativo, puede surgir la identidad. La construcción de la imagen implica un acto de ajuste permanente entre la auto-hetero-imagen²⁹.

En el caso de la docencia, el *ego-profesor* construye su imagen/identidad a partir del diálogo comunicativo en el aula, la dramaturgia que utiliza (trabajo expresivo de su autoimagen) es recibida por el *alter-alumno* o *alter-alumnos/grupo* (trabajo perceptivo), quien lo convierte en una representación (heteroimagen) que devuelve al *ego-profesor*. Esta respuesta le permite al profesor entender su rol y ajustarlo: reforzándolo o cambiándolo³⁰.

²⁹ La comunicación humana objetiva al individuo y le otorga sentido. Le permite actuar sobre sí mismo y sobre los demás. Su forma es una conversación, un diálogo, que tiene el carácter de discurso o de “argumentación significativa” (*significant speech*) que le permite ser e identificarse con el mismo y con el mundo social. Conversar es una manera de ser y actuar o de actuar y ser: Mead (2001; p.205)

³⁰ El trabajo expresivo de *ego-profesor* se realiza ante un grupo escolar, compuesto de otros diversos alumnos. Si bien, cada alumno realiza su trabajo perceptivo (*alter-alumno*), el profesor se expresa ante un grupo, por esta razón es que nos referimos *alter-alumno*, *alter-alumnos* o *alter-grupo*.

De esta manera se elabora y reelabora el rol de *alter*-alumnos respecto del rol de *ego*-profesor, cuando *ego*-profesor ha actuado sobre *alter*-alumnos y ha obtenido una respuesta a su actuación; por la vía de la comunicación incorpora la actitud de *alter*-alumnos, como un componente de la imagen de *ego*-profesor. Así emerge la identidad docente. Ver ilustraciones 4, 5 y 6 que nos muestran tres momentos del diálogo comunicativo.

Comunicación e imagen docente

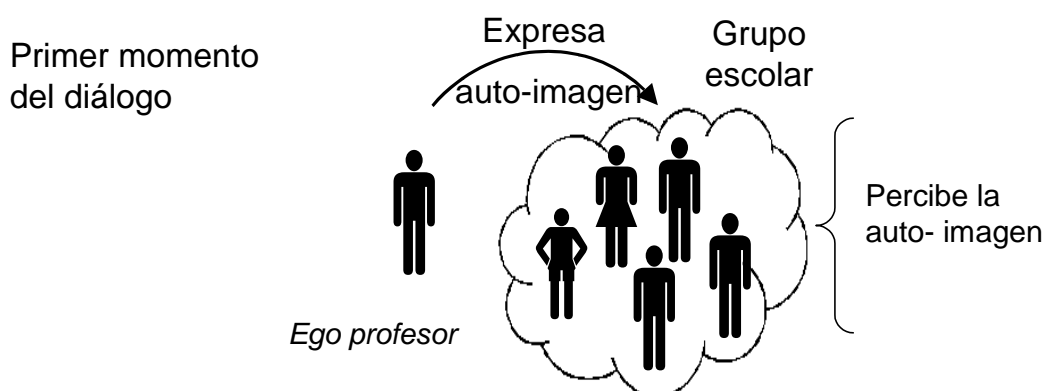


Ilustración 4.Comuniación e imagen docente (primer momento)

El actor *ego-profesor* interpreta el rol institucional (representación) y lo expresa como una autoimagen, percibida de acuerdo con los puntos de vista del grupo escolar. Ver ilustración 5.

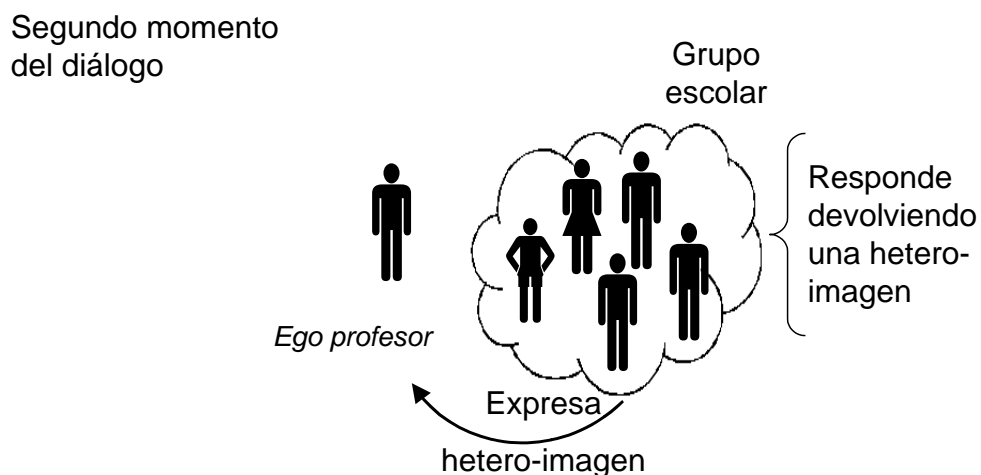


Ilustración 5.Comunicación e imagen docente (segundo momento)

Alter-alumno (grupo escolar) elabora una respuesta (expresión), que interpreta la autoimagen y la devuelve como heteroimagen. Ver ilustración 6.

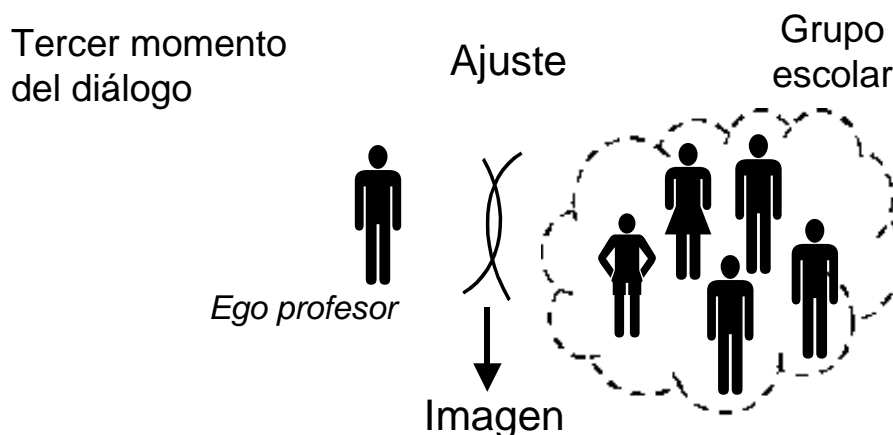


Ilustración 6. Comunicación e imagen docente (tercer momento)

Ego-profesor ajusta la autoimagen con la información que le proporciona la heteroimagen y *constela* su imagen.

La credibilidad en la acción pedagógica (el papel de la comunicación verdadera)

La sostenibilidad de la acción pedagógica se fundamenta en la capacidad de *ego-profesor* para comunicar con objetividad, significatividad y validez los contenidos/informaciones a *alter-alumnos* (*vid supra*: **Posicionamiento y la búsqueda de un arquetipo docente (la credibilidad)**). La identidad del profesor se construye en torno a esta credibilidad y tiene como atributos, como dijimos anteriormente, el respeto, la autenticidad y el conocimiento. Éstos emergen del diálogo/conversación con los alumnos, de la práctica docente, aunque pueden tener otras fuentes de carácter institucional o del mundo social: las que emergen de los diálogos profesor-alumno son eminentemente comunicativas (*significant speech*) y otras, que provienen del marco o paradigma institucional (de sus modelos académicos y pedagógicos) y son indicativas/informativas y no necesariamente comunicativas.

En la dimensión institucional, la credibilidad del docente es formal, la escuela le otorga, o le reconoce, su aptitud o competencia para la docencia (tanto pedagógica como disciplinariamente). Su credibilidad se sustenta en la cultura organizacional de la institución, la manera en que concibe el oficio o la profesión del docente, la manera en que ha internalizado el modelo pedagógico implícito o explícito de la escuela. De esta forma, su credibilidad está avalada por el posicionamiento de la institución y es prácticamente ajena al profesor, aunque con la propia práctica docente contribuya a crear la imagen institucional³¹.

Para que la práctica docente del enseñante sea creíble, tiene que tener y asumir una identidad *profesional*. Es el reconocimiento institucional que se le confiere en el desempeño de su rol, en la medida que se reconozca que las funciones que desempeña son relevantes y significativas. Las identidades profesionales son representaciones sociales, construidas, transmitidas y reconstruidas a lo largo de un proceso histórico que puede prolongarse durante muchas generaciones. Es el reconocimiento que permite sustentar la credibilidad de la práctica docente (Dubar, 1991).

En la dimensión comunicativa, la credibilidad se construye y se reconstruye en la relación profesor-alumno. En la medida en que ego-profesor es capaz de construir una imagen positiva, de alta adscripción, la credibilidad se sostiene. Para ello, proponemos que el profesor debe adquirir tres competencias, siguiendo el arquetipo propuesto líneas arriba:

³¹ “Las identidades docentes pueden ser entendidas como un conjunto heterogéneo de representaciones profesionales, y como un modo de respuesta a la diferenciación o identificación con otros grupos profesionales (...). La identidad profesional docente se presenta, pues, con una parte común a todos los docentes, y una parte específica, en parte individual y en parte ligada a los contextos diferenciales de trabajo. Se trata de una construcción individual referida a la historia del docente y a sus características sociales pero también de una construcción colectiva vinculada al contexto en el cual el docente trabaja” (Vaillant, 2006).

1. Capacidad para *ejercer* su autoridad con legitimidad y sin autoritarismo (imagen de respeto).
2. Capacidad para *realizar* dramaturgias escolares no estereotipadas que muestren a *ego-profesor* congruente entre lo que dice y hace (imagen de autenticidad).
3. Capacidad para *manejar* los contenidos, con conocimiento y didáctica pertinentes, con un *know how* disciplinario y pedagógico (imagen de sabiduría).

La credibilidad tiene que ver con la construcción de una red de asentimientos entre el profesor y los alumnos: implica buscar la confianza y el apoyo del grupo escolar para reconocer que lo que se enseña es verosímil, útil, práctico y además, es ética y estéticamente correcto. En una de sus acepciones, la credibilidad se asocia con la prueba que se hace de la comida para asegurar su sabor y su buen estado (*la creencia*). Para introducir una enseñanza es preciso crear un ambiente de credibilidad. Este ambiente se logra por los actos comunicativos, los cuales deben ser objetivos, significativos y verdaderos; es decir, plenamente significativos. Pero no sólo basta con actos comunicativos logrados, exitosos, sino que estos actos se ejecuten: los acuerdos de la comunicación deben cumplirse, de tal manera que se puedan anudar más compromisos basados en la credibilidad.

La crisis de la identidad docente

La práctica docente está inscrita en la tradición y se rige por categorías históricas: *la condición docente*. La tradición otorga no sólo perspectiva a la función docente sino que conforma o delinea el rol docente, su identidad. Los modelos pedagógicos nos permiten diferenciar los cambios y la transformación de los roles docentes y por tanto de su identidad. Mostramos dos: el clásico-tradicional y el posmoderno-innovador:

Identidad docente en el paradigma tradicional

El maestro como un mediador/enseñante: entre la autoridad de la razón y el autoritarismo

La tradición clásica muestra al profesor como un *mediador de oficio*: entre la cultura y los aprendices. Su misión consiste en interpretar un saber, configurarlo cultural y moralmente de acuerdo a pautas humanísticas para transmitirlo (ilustrar) a sus alumnos. Es un enseñante que traduce el saber. Es un **metarrelator, guía cultural y moral**. Su práctica de enseñante está fuertemente localizada y acotada en el tiempo (aula y horario), y deja el aprendizaje a la memoria del estudiante (apunte) y a su transferencia a través de lecturas y ejercicios o tareas que se localizan en otros lugares (casa, biblioteca, salas de estudio, conversaciones extracurriculares, cafetería, etc.) y a otros tiempos, imprecisos pero sujetos a la voluntad del aprendiz. La identidad docente tiene atributos románticos y humanísticos (Escolano, 1997).

En esta tradición, además, el docente es un **intérprete del currículo**: el docente-profesor selecciona fragmentos del currículo (elabora y dicta una lección sobre un tema de currículo), y los trasmite, los muestra-enseña a sus alumnos. Para algunos críticos (Bourdieu y Passeron, 1985), esta función de *seleccionar de lo seleccionable* constituye la **identidad arbitraria/autoritaria** del docente que tiene su origen en la adscripción institucional de ser el intérprete del currículo institucional y por tanto de la apropiación expresiva de *ego-profesor* (currículo *oculto*). Desde esta perspectiva, la identidad del docente es la de un **representante del aparato escolar**; que desde esa representación/estatus/rol, *impone* un saber generalmente único o al menos como *el más relevante*, a través de una enseñanza centrada en la exposición o en el monólogo.

El docente es, por tanto, un **creador y recreador del *habitus* escolar** (Bourdieu y Passeron, 1985). Sin embargo, el docente no necesariamente es una figura solamente adscrita por la arbitrariedad/autoritarismo institucional, ya que el docente tiene espacios de libertad para presentar-mostrar-enseñar los

contenidos, los métodos, las técnicas o los instrumentos del saber sin arbitrariedad y sin autoritarismo bajo esquemas comunicativos; sometiéndolos a una retórica racional y ofreciendo un *modus tollens* u ofreciendo formas discursivas dialogantes. Pudiera cuestionarse que la escuela al imponer un **habitus** impone un paradigma; sí, pero éste, si bien ineludible, tiene espacios y tiempos, márgenes/intersticios de libertad para generar exposiciones objetivas, significativas, basadas en exposiciones racionales y dialogantes.

Resumiendo: la identidad docente se inscribe en una paradoja: entre la dependencia y la autonomía; entre enseñar para pensar crítica y libremente dentro de un paradigma institucional que lo controla, lo vigila y lo interviene prescribiendo, interviniendo o constriñendo su tiempo y su libertad: la identidad docente se encuentra atrapada entre el *statu quo* del saber y la emergencia de un saber innovador o crítico.

En esta tradición, la identidad docente configura un perfil que se fundamenta en el paradigma escolar y que debiera dar cabida a su crítica, a través de la libertad de cátedra y del tutelaje escolar. En este sentido, las instituciones educativas perderían su carácter autoritario y tendrían la fuerza legitimadora de la autoridad de la razón y por tanto, el estatus del profesor quedaría reivindicado éticamente. Sin embargo, el paradigma posmoderno descrea de esta posibilidad, señala que el profesor, como oficiante institucional, es un **oficiante de saberes legitimados/legislados** y un **narciso verbal** que encarna el gran discurso elaborado por los productores del saber institucionalizado (Lyotard, 1987),

La identidad docente en el paradigma posmoderno: el docente como actor instrumental del aprendizaje

La tradición moderna-posmoderna plantea un docente que realiza nuevas tareas instrumentales y facilita el uso/manejo de lenguajes útiles a la nueva cultura tecno-científica que se expresa en la cultura informática. Es eficaz para colocar a los alumnos en *redes de memoria* que permiten adquirir conocimientos. Su paradigma pedagógico se centra en los logros del

aprendizaje y en los rendimientos escolares (productividad), la *rendición de cuentas*. El aprendizaje se deslocaliza y los tiempos se vuelven relativos, movibles e incluso atemporales. El espacio-tiempo educativo se centra en el aprendizaje guiado o semiautodidáctico, donde las tareas del profesor son en apariencia más instrumentales que teóricas o metodológicas. Se establece una identidad basada en competencias y habilidades de gestión, donde su saber se instrumentaliza para lograr aprendizajes. Su identidad se diluye/especializa en algunas de los tramos del complejo proceso educativo. En términos comunicativos se convierte en un acompañante de las conversaciones de los aprendices, lo que en la retórica posmoderna significa *tutor, co-constructor de conocimientos, guía especializado*.

El profesor posmoderno, siguiendo a Escolano (1997), está sometido a cuatro cambios que remodelarán o transformarán radicalmente su identidad:

1. **La incertidumbre valorativa:** se refiere a la crisis de los relatos y a la deslegitimación del docente derivada de la inestabilidad de los sistemas de valor. El profesor se convierte en un acompañante de los aprendizajes y un certificador de saberes controlados y estandarizados. Un profesor *posmoderno*, ahora, disuelve su discurso legitimador (metarrelato) en una diversidad, perversa, de narrativas, regida por “una pragmática de las partículas lingüísticas” (Lyotard, 1987). Esto proviene de la crisis o ruptura (abandono) de las funciones legitimadoras de las instituciones sociales que producen conocimiento, que afecta a toda administración del saber y al objeto mismo de la educación y a su sistema de enseñanza-aprendizaje. En el paradigma clásico/tradicional, los profesores trabajan/enseñan desde un metarrelato, el discurso científico y su racionalidad de explicar a partir de un método basado en la contratación de hipótesis. Con el *fin de los relatos*, el paradigma tradicional entra en crisis: los profesores pierden credibilidad en su discurso y su narratividad se convierte en una pieza informativa dentro de un engranaje expresivo que lo trasciende, lo que implica una transformación cultural de fondo: el saber ya no está centrado en el profesor; el rol asignado al docente tradicional de formar espíritus se

transforma en las estrategias para adquirir competencias. Los docentes se convierten en actores cuyo estatus debe configurarse en torno a sus competencias para lograr aprendizajes significativos.

2. **La evolución de los saberes** enfrenta a los docentes con la obsolescencia de los conocimientos del currículo (del cual es el intérprete) y de los suyos propios, lo que hace que las *decisiones curriculares* sobre *qué enseñar* exijan tiempo para actualizarse y valorar la nueva información/conocimiento. La versatilidad de los saberes y su aumento obligan al profesor a practicar una economía de los contenidos (criterios para discriminar y valorar la información) y del tiempo para actualizarse y adaptarse. La obsolescencia de los saberes y la emergencia de sistemas explicativos que crecen en complejidad disuelve, por lo menos, la figura de la erudición del docente para, tal vez, situarnos en la figura del *experto* o *especialista*, en el mejor de los casos; y en el peor: como un ignorante no actualizado.
3. **El multiculturalismo** que implica tratar con más personas diferentes (minorías étnicas, culturales, religiosas, etc.) y a veces distantes cultural y geográficamente, que habría que entenderlo no sólo como la imposibilidad de sustentar el aprendizaje en un solo relato o discurso, sino en la posibilidad de que cada alumno globalizado pueda constelar algunas de las diversas explicaciones, las más significativas, sobre el mundo, sobre los diferentes métodos y las diferentes técnicas para abordar los problemas a los que se enfrenta el conocimiento desde su hábitat o región donde habita, expandiendo el horizonte de comprensión y creando un espíritu de convivencia y aprendizaje colaborativo (Hargreaves, 2003). El docente se convierte en un conductor o presentador que hospeda esas nuevas dinámicas, como una fuente más para construir diversas visiones del mundo.
4. **La revolución tecnológica modifica los modos y los métodos de enseñanza y produce cambios en el ecosistema del aula.** La educación, ahora, se centra en el aprendizaje y por tanto ahora se

gestiona a través de la interacción de los aprendices con la información significativa que procede de diversas fuentes y que se transporta en medios tecnológicos, lo cual cambia los modos para aprender y el uso del tiempo y el espacio para aprender, se expanden, se prolongan. El docente puede, en este proceso, estar totalmente ausente, como sucede en algunos programas de *e-learning*.

Bibliografía

- ABRAHAM**, A. (1986). *El enseñante es también una persona*. Barcelona, Gedisa.
- BORDIEU**, P. y Passeron, J.C. (1985). *La Reproducción*. Barcelona, Editorial Laia.
- DUBAR**, C. (1991). *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*. Paris. A. Colin.
- ESTEVE**, J. (2006). Identidad y desafíos de la condición docente en El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI. Buenos Aires: UNESCO-IIPE-Fundación OSDE y Siglo XXI Editores.
- ESCOLANO**, A. (1997). "El profesor del futuro: entre la tradición y los nuevos escenarios" en *Revista interuniversitaria de formación de profesores*. Número 29, Universidad de Valladolid, pp111-115.
- FERNÁNDEZ**, C. (2003). *Psicologías sociales en el umbral del siglo XXI*. Madrid, Fundamentos.
- FEUERBACH**, L.A. (1970). *Tesis de Feuerbach y otros escritos filosóficos*. México, Grijalbo.
- FREUD**, S. (1973). *El yo y el ello*. Madrid, Biblioteca Nueva.
- GONZÁLEZ**, A. (1993): "Notas sobre la alteridad en Feuerbach", *Pensamiento* 193; pp.117-130.
- HARGREAVES**, A. (2003). *Profesorado, cultura y posmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*; Madrid, Ediciones Morata, 4ta edición.
- JAMES**, W. (1952). *The Principles of Psychology*. Vol. LIII de la colección.
- LARRAÍN**, J. (2001). *Identidad Chilena*. Santiago de Chile, editorial Lom.
- LEVI-STRAUSS**, C. (1971). *El hombre desnudo*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- LYOTARD**, J. (1987). *La Condición Postmoderna*. Madrid, Ediciones Cátedra.
- MARTÍN SERRANO**, M. (2007). *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid, Mc-Graw Hill.

MERTON, R. (1964). *Teoría y Estructura Sociales*. México, F.C.E.

MEAD, H. G. (2001). *Espíritu, persona y sociedad*. Madrid, Paidós.

MORENO, J. L. (1966). *Psicoterapia de grupo y psicodrama: introducción a la teórica y la praxis*. México, FCE.

VAILLANT, D. (2007). *La identidad docente*. I Congreso Internacional “Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado” Barcelona, 5,6 y 7 septiembre 2007 GTD-PREAL-ORT.

Capítulo 3. El grupo escolar y sus actores

La noción de grupo y su traducción pedagógica

El trabajo comunicativo del profesor se gesta en la interacción con los alumnos. La acción pedagógica de *ego-profesor*, su trabajo expresivo, gravita en torno al grupo escolar (*alter-alumnos/grupo*). El grupo se convierte en su público, tanto en la dimensión presencial (grupo escolar) como en la virtual (*comunidad de aprendizaje*). En esta interacción tanto *Ego-profesor* como *Alter-alumnos* se convierten en protagonistas.

El grupo escolar: núcleo/alma del trabajo del docente

Hacia un concepto de grupo escolar

El grupo es el colectivo donde se realiza cualquier tipo de vida organizacional, la instancia donde las personas con-viven. Donde el sujeto se vuelve actor social (desempeña roles) y adquiere identidad. Desde esta perspectiva, el grupo es la célula básica de toda organización, en él se prescribe la acción social (el comportamiento), se internaliza, se ejecuta y se evalúa³².

En la dimensión educativa el grupo escolar es la instancia organizacional básica de la escuela/institución, donde se realiza concretamente el proceso de enseñanza-aprendizaje (tanto en su modalidad presencial como en la virtual)³³.

³²“Toda institución, por su condición social, consiste en una formación grupal, significativa y comunicacional. En tanto 'grupo', une y encadena lo heterogéneo (personalidades), constituyéndose en 'conjunto' (gestalt) que opera como referente práctico diferenciado (de otros grupos). En términos genéricos, esta variable intrainstitucional -grupo- implica: a) dos o más personas, pluralidad, conjunto; b) comunicación, interacción, ligazón, interdependencia, vínculo; c) coparticipación en normas y constantes de espacio-tiempo; d) ejercicio de roles complementarios, y e) objetivos comunes (expectativas, tareas, metas)” (Idachkin, 2006).

³³ El grupo requiere de un espacio, de un sitio, independientemente de su carácter presencial o virtual. Remite a la configuración o constelación de dos o más personas que interactúan para alcanzar objetivos comunes siguiendo ciertas reglas y asumiendo funciones. En las modalidades educativas presenciales el grupo está adscrito a un espacio real-concreto (aula) y a un tiempo prescrito monocrónico, sincrónico (*todo el grupo en un aquí un ahora y un nosotros*); mientras que en la modalidad virtual, el grupo se constela en un espacio virtual-abstracto y en un tiempo policrónico: sincrónico, asincrónico o diacrónico. Además las relaciones entre los miembros difieren: en las modalidades presenciales el grupo tiene menos medios para interactuar mientras que en la modalidad virtual se tiene una multiplicidad y simultaneidad de interacciones que en el grupo presencial (el *chat*, el correo electrónico, las listas de correo, etc.). En la modalidad presencial el grupo tiene una cercanía concreta entre el maestro y los alumnos aunque acotada

El grupo escolar está prescrito institucionalmente por la administración escolar; es decir, representa la normatividad y la fuente de roles y estatus. Esta burocracia conforma los grupos siguiendo sus criterios de planeación e integrándolos con relativa homogeneidad; estableciendo qué y cómo se enseña (currículo) y asignando los roles básicos de quien aprende (alumnos) y quien enseña (profesor). Sin embargo, el grupo escolar también es un conjunto de subjetividades orientadas al trabajo, una agrupación compleja que une lo social y lo psicológico en torno al trabajo de enseñar y aprender³⁴.

Cuadro 7. ¿Qué es un grupo escolar?

"Un grupo de clases es una organización social y por su naturaleza también una agrupación psicológica. Es un grupo social al estar formalmente organizado (en cuanto a propósitos, tareas y metas del grupo). Es psicológico en la medida en que la interacción de unos individuos con otros desarrolla tipos adicionales de experiencia (grupos informales) ... es un grupo de trabajo ... Sus características distintivas son: a) la meta o finalidad para la cual se ha reunido es para aprender, b) la participación en el grupo es obligatoria, así como las metas; c) los miembros del grupo no tienen derecho a la elección del jefe o influencias que son percibidas por sus integrantes. El grupo de clase es único en su finalidad que es organizar la producción de cambios en los miembros del grupo... Sus integrantes son más homogéneos que en otros grupos (edad semejante, intereses análogos, necesidades y deseos similares, etc.). Cada sala de clases constituye un sub-sistema separado dentro de la escuela. Las posiciones (estatus- roles) están interrelacionadas, se refuerzan entre sí y son interdependientes... ". Bany M. A. y Johnson L. V. (1970).

Así pues, la institución, a través de la autoridad correspondiente, asigna tanto los roles/intereses de los grupos escolares como el estatus de sus actores; del grupo escolar, además de certificar el desempeño de ambos. La institución es también una fuente de adscripción (valora: aprueba y desaprueba). Desde esta perspectiva el grupo escolar despliega su compleja actividad, que lo convierte en la "célula básica", en el núcleo central que da vida al edificio escolar.

por el tiempo, mientras que en el grupo virtual se tiene la cercanía de la telepresencia y sin estar acotada en el tiempo. Ver González Franco (2004) y Barbera (2004).

³⁴ "En la estructura escolar el grupo-curso consiste en una configuración formal y secundaria, de índole operacional o de trabajo, con modalidades particulares respecto a roles, normas, cohesión y comunicación, en la cual el Profesor 'no trata sólo con individuos aislados, sino con un grupo de personas, organizadas en una estructura social". (Ichadkin, 2006)

Por su naturaleza, el grupo es una estructura dinámica, una instancia donde los participantes se identifican, cobran identidad (estatus + adscripción), se orientan y se apoyan entre sí; donde adquieren poder (*capacidad de hacer más que un yo solo*) y donde se pueden alcanzar metas (*se logra más entre nosotros*); el grupo escolar pretende orientar y dar identidad a sus integrantes (profesor y alumnos), éstos últimos se apoyan entre sí al realizar las tareas individuales o grupales asignadas por el profesor, cuyas metas son adquirir conocimientos, habilidades y competencias de una materia, asignatura o curso, las cuales son evaluadas y acreditadas por el profesor (exámenes y evaluaciones).

De igual manera, el grupo escolar otorga a los estudiantes seguridad y afecto: seguridad en el sentido de que formar parte *de algo* o *de alguien* implica pertenecer (*ser es pertenecer*, dice Heidegger), afecto en el sentido de la convivencia que implica la presentación de uno mismo ante los demás recibiendo y dando; es decir, significando la existencia desde la comprensión y aceptación de los otros y de lo otro. La adquisición de conocimientos a través del grupo no sólo es instrumental sino un acto de fraternidad y generosidad, lo cual se olvida frecuentemente.

Un grupo está formado por dos o más personas, aliadas en torno a objetivos e intereses comunes, puede estar más o menos formalizado, unido por afinidades o por trabajo (Robbins, 1987). En el grupo escolar la alianza profesor-alumnos persigue adquirir conocimientos, competencias y habilidades prescritos en un tramo o trozo del currículo (unidades de enseñanza-aprendizaje en el tiempo curricular); en este sentido, un grupo escolar es más un grupo de trabajo (para aprender) que un grupo unido por afinidades, aunque pretende fincar el trabajo en la amistad y la colaboración:

“conjunto de individuos cognitivamente activos que buscan controlar nuevos conocimientos haciendo uso de sus conocimientos previos (experiencia social+capacidades ejecutivas). A partir de la interacción con otros se generan procesos cognitivos superiores que favorecen el aprendizaje (...); el alumno progresa gracias a la interacción cooperativa

de menos a más, de menor conocimiento a mayor conocimiento” (Esteve, 2009).

La interacción entre los alumnos y el profesor puede concebirse como la relación entre el profesor y el grupo, es decir no solo como una relación entre *ego*-profesor//*alter* alumno sino como *ego*-profesor//*alter*-alumnos/grupo. El profesor deberá conocer al grupo como un todo para poder funcionar y comportarse y, además, si es posible, a cada alumno, lo cual implica conocer su dinámica o su fenomenología ya que el grupo puede influir más que el maestro³⁵.

En el caso de la escuela, el grupo está formalizado (regulado institucionalmente) e incluso su permanencia/vigencia suele estar acotada por el tiempo curricular (horas, semanas, meses, semestres o años lectivos) de la institución, pero también tiene rasgos informales que garantizan afiliaciones, afectos y cohesión; asimismo, el grupo también es fuente de liderazgos³⁶.

³⁵ “Esta idea se fue vislumbrando cada vez con mayor claridad en las décadas comprendidas entre los '40 y '60. Así en 1951 Symonde afirmaba que la educación de los alumnos fallaba a menudo porque los maestros ignoraban la *dinámica de grupos*. En 1952 Passow y Mackenzis intentaron aplicar a los métodos de enseñanza los principios básicos de la *dinámica de grupos*. Se trata de ver que la clase es un auténtico grupo, en el seno de la cual se forma la individualidad de cada alumno, hasta el punto de que en éste influye mucho más el grupo de compañeros que el maestro. Entendiéndolo así, para influir (educativamente) en cada alumno al maestro no le queda más remedio que valerse de la fuerza moldeadora del grupo” (Ichadkin, 2006); “Si los maestros saben dirigir las fuerzas del grupo de modo que funcionen a favor de la instrucción y no en contra de ella, y si los maestros son capaces de dirigir estas fuerzas de modo que se produzcan pocos problemas de comportamiento de grupo o de disciplina, entonces el proceso de enseñar y de aprender será vivificado” (Bany y Johnson, 1970; p 23).

³⁶ “La organización social de la institución educativa puede ser: a) **formal** (organigrama), según sistema de roles y normas que responden más que a satisfacer necesidades individuales, a lograr los objetivos colectivos, por lo cual se trata de un nivel ordenador, disciplinario, estructurador; su exageración normativa (reglamentos, prohibiciones, coacciones) potencialmente puede gatillar actitudes de apatía, pasividad, sometimiento e intimidación, agresividad u hostilidad entre sus miembros; b) **informal**: más proclive a satisfacer necesidades personales y de sub-grupos, por lo cual es más creativa y gratificante en lo inmediato. Puede generar afiliaciones, adhesiones afectivas y cohesión grupal elevadas, emergiendo correlativamente liderazgos informales. Si se produce una complementación adecuada y sinérgica entre ambas modalidades organizativas - formal e informal -, se potencian y hacen posibles incrementos del sentimiento de pertenencia y cohesión, lo cual redundará en una mejor realización de las tareas y metas”. (Ichadkin, 2006).

Elementos constituyentes del grupo escolar

¿Cómo se constituye un grupo? Los elementos constituyentes de un grupo son los actores (en el caso de la acción pedagógica: *ego*-profesor y *alter* -alumnos), sus estatus y los roles que desempeñan. Los actores educativos conforman un grupo cuando sus comportamientos se someten a las reglas y el estatus de la institución escolar; y desde esa adscripción, desarrollan sus habilidades, competencias e intereses.

En el grupo escolar (presencial o virtual), los alumnos son una mezcla heterogénea//homogénea, a veces de un mismo sexo, a veces mixto; generalmente de edades similares; con procedencias a veces comunes a veces diferentes (barrios, ciudades, pueblos); de orígenes étnicos similares o diversos; de clases sociales iguales o diferentes; etc.); y que han llegado al grupo, por la necesidad de aprender. De igual manera, *ego*-profesor es un actor que ha aceptado el rol y el estatus y por tanto, también, las reglas de la institución escolar.

La educación virtual, hace posible que las personas estén distantes - no tienen por qué estar próximas, están des-localizadas- ; se encuentran sólo a través de un medio tecnológico de información (correo, radio, televisión, video, Internet o sistemas inteligentes). En términos de Moles (1986) están “tele-presentes”. Mientras que en la educación presencial, se da por supuesto que tanto el profesor como los alumnos están localizados³⁷.

³⁷ Existe polémica respecto a que la modalidad educativa virtual sea *distante* y *lejana*, ya que, se dice, por una parte, que la virtualidad propone una cercanía y proximidad mayor que la modalidad presencial; incluso rompe con la ley de hierro de la proxémica, al convertir lo *distante* y *lejano* en *próximo* y *cercano*; ver: Moles (1986) y González Franco (2004). Por otra parte, se señala que a pesar de que se trastocan las categorías espaciales *distante/lejano* vs *cercano/próximo* eso solo ocurre en el ámbito perceptivo/cognitivo y no en el ámbito real donde las categorías siguen sin alterarse; además, la virtualidad misma nos habla de que las relaciones que se establecen entre los sujetos son *como si* y *en lugar de* por lo que la *lejanía* es *como si* fuera proximidad y la *distancia* como si fuera cercanía.

Cuadro 8. Distinciones entre el grupo presencial y el grupo virtual

	Grupo presencial	Grupo virtual
Integrantes	Personas presentes	Personas telepresentes
Roles	Profesor enseñante Alumnos que se informan para aprender Informa > comunica	Profesor guía-tutor Alumnos que se comunican para aprender Comunica > informa
Estatus	Liderazgo docente basado en la coordinación de la enseñanza	Liderazgo docente basado en la coordinación del aprendizaje
Objetivos	Aprender desde la enseñanza	Enseñar desde el aprendizaje
Uso del espacio	Cercano, próximo, local y concentrado	Lejano, distante, deslocalizado y desconcentrado
Uso del tiempo	se constela monocrónicamente	se constela policrónicamente
Interacción	Directa/presencial	Indirecta/telepresencial
Uso de medios/instrumentos	Preferencia por los medios biológicos	Solo medios tecnológicos

Desempeño del rol, cambio y mutación

Para que el grupo escolar funcione como tal, los actores ego-profesor y alter-alumnos deben aceptar sus estatus, ejecutar sus roles y guiar su comportamiento por reglas/normas. El desempeño escolar se refiere al patrón conductual esperado, que se atribuye a alguien que ocupa una determinada posición o estatus en el grupo. El grupo escolar funciona como tal porque los actores ego-profesor y alter-alumnos aceptan sus estatus, ejecutan sus roles y guían sus comportamientos por normas y reglas acordadas. Con las TIC se modifica el concepto de grupo y surgen nuevos roles para los actores.

En el grupo escolar los protagonistas son el profesor y el alumno, quienes desempeñan roles diferentes: el profesor enseña, evalúa, califica y acredita el aprendizaje, mientras que los alumnos realizan acciones-trabajos de aprendizaje: escuchan, leen, preguntan, resumen, redactan, exponen ejercicios, presentan exámenes, etcétera. El desempeño del rol es una obligación de la persona y su ejecución se convierte en parte incorporada o identificada con la identidad misma, tanto del sujeto/individuo como del grupo.

Antes de protagonizar el rol, la persona tiene que aceptarlo para después convertirlo en una dramaturgia³⁸.

La acción dramática se refiere a lo que Habermas (1987) señala como una acción que permite *presentarnos* ante los demás: ser profesor o alumno implica una dramaturgia, la manera personal en que se interpreta el rol y se ejecuta. Esta acción será siempre novedosa ya que implica la subjetividad única, intransferible e irrepetible externada a los demás por la persona que lo ejecuta.

En las organizaciones, sujetas al imperativo del cambio, los roles se transforman y, por tanto, se pueden volver incompatibles con los roles anteriores, generando conflictos que implican una redefinición de las normas y de los estatus. Es el caso del grupo escolar, al cambiar los modelos pedagógicos, también los roles de las personas (profesor-alumnos) cambian. Cambios que son significativos y provienen de la macro-estructura escolar³⁹.

Actualmente, los roles del profesor y de los alumnos están cambiando, de un papel centrado en la enseñanza a un papel centrado en el aprendizaje, donde el profesor pasa a ser un administrador-facilitador de conocimientos y deja de ser un intérprete/concentrador de conocimientos que los muestra-revela a sus alumnos.

³⁸ Se refiere a las acciones humanas que tienen por objeto *presentarse ante los demás*. Parte del hecho que en un grupo una persona se presenta a otra o a otras personas y que esta dramatización busca la aceptación del otro o de los otros, del público, a partir de una manipulación que intenta el que realiza la dramaturgia para lograr fijar una idea de él mismo. Las dramaturgias dependen del espacio, del tiempo, del público y se enmarcan en los valores culturales en los que se actúa. (Goffman, 1959). Por otra parte, Habermas (1987) distingue la acción dramática de la acción comunicativa, al señalar que la acción dramática *parasita* en otras acciones como las teleológicas o las orientadas en normas sociales y se marida con la acción comunicativa para ofrecer información sobre sí mismo al otro o a los otros, para *expresarse*.

³⁹ El proceso institucionalizado de educar y por tanto sus procesos de enseñanza aprendizaje están siendo afectados por la ruptura de las fronteras de la administración del conocimiento, generando una crisis en las instituciones que tradicionalmente eran las encargadas de socializar y acreditar los procesos de conocimiento (para enculturizar, capacitar y formar personas). Al transformarse, los sistemas de comunicación pública alteran los modos de producción, distribución y consumo de información, lo que hace que la gestión de los conocimientos se descentre. De las viejas instituciones enculturizadoras (la escuela, la iglesia, los media, los sindicatos, etc.) que administraban y acreditaban el saber, ahora se pasa a una educación localizada en muchos "espacios" *virtuales* ubicados en la web 2.0 de Internet. La gestión del conocimiento remite ahora a una red más o menos vasta de centros productores y distribuidores de información (deslocalizados, flexibles, interactivos y policrónicos) que fagocitan los procesos tradicionales de enculturización, entre ellos los procesos educativos. (Hargreaves, 2003).

Asimismo, los alumnos pasan de ser receptores de información revelada por una sola fuente de conocimiento, a ser gestores de su propia capacitación y formación desde varias fuentes de información. Es el caso de la educación virtual, a distancia o *e-learning*, estas modalidades educativas innovadoras plantean un proceso de enseñanza-aprendizaje sin la presencia del profesor, centrada en el alumno y su aprendizaje. El profesor se descentra y pasa a ser un administrador de recursos informativos o facilitador de estrategias informativas (enseña a aprender) y el alumno se convierte en un constructor de conocimientos, que en colaboración y autogestivamente los adquiere. Transita a roles instrumentales.

El currículo que ya era un instrumento de control ahora se orienta fuertemente a supervisar y regular, a *estandarizar* los resultados; su objetivo es la *eficacia* en el aprendizaje, *objetivada* en la adquisición de competencias y en los logros del aprendizaje. Lo cual reconfigura el rol docente y de los alumnos profundamente. El profesor tendrá que actuar menos como intérprete del currículo y más como un gestor del mismo; mientras que los alumnos se convierten en un grupo encargado de su aprendizaje, cuasi-autónomo, rompiendo con su dependencia de la enseñanza y del enseñante.

Al profesor tradicional se le adscribía para un trabajo centrado en educar en el valor del conocimiento (que supeditaba al valor instrumental del conocimiento), cuyos “resultados” o “logros” son difícilmente valorables en el tiempo y en el espacio del aula, sea virtual o presencial. Las nuevas herramientas, las TIC, desmantelan ese rol tradicional/clásico docente y lo marginan/restringen en su papel de reinterpretar el valor y uso del conocimiento. Deja de ser intérprete/crítico y pasa a ser un administrador o gestor de conocimientos (conocimientos administrados). Los alumnos y los grupos virtuales no necesariamente se vuelven comunidades de aprendizaje sino que reproducen generalmente los esquemas de interacción de los grupos presenciales. Desde esta perspectiva, el profesor y su grupo son elementos de un engranaje más en el macro-proceso de aprendizaje social que trabaja para un nuevo mercado de conocimientos donde el tutelaje de nuevas competencias se rige por la eficacia para resolver problemas en el mundo del trabajo y de la vida; se buscan

nuevos rendimientos para la inserción laboral y formas conviviales para interactuar socialmente.

Se produce un cambio profundo: el profesor pierde libertad para reinterpretar el valor del conocimiento y el sistema escolar gana en eficiencia al alinearse a los requerimientos de la razón instrumental. La formación de un sujeto se administra mejor, pero no necesariamente se logran los fines de una educación que supere el saber hacer y lo engrane con los saberes del ser, del convivir, etcétera. La pregunta sería: ¿por qué se habla de cambio o mutación del rol docente cuando en realidad se plantea una disolución o extinción de su identidad tradicional?

Cuadro 9. Los cambios en los roles del profesor. El pacto de Fausto

Los cambios se inscriben en un trasvase de poder desde la administración a los docentes que se refleja en: 1) el aumento del trabajo docente tanto en volumen como en complejidad y 2) el aumento del control burocrático del tiempo escolar que hace disminuir el uso autónomo del tiempo por parte del profesor; la *colonización burocrática* del tiempo implica mecanismos que tienden a regular las tareas docentes disminuyendo el tiempo para satisfacer las demandas propias o cumplir sus propios propósitos: "... se vende su control, su uso del tiempo y de su identidad privada (acceso a la camaradería espontánea y a la cultura del área cerrada del profesorado)"(...) "las instituciones se cargan de cosas nuevas sin eliminar muchas cosas del pasado" generando pérdida de su antiguo *statu quo* y conflicto para desempeñar su nuevo rol. Los profesores son sobrecargados en funciones y *conculcados* en el uso de su tiempo. Bajo estas circunstancias los docentes tienen que comprometerse institucionalmente a desarrollar sus nuevas funciones sin dejar las antiguas; lo que le han llamado el *Pacto de Fausto*: la aceptación del aumento en la complejidad del trabajo y de la colonización burocrática del tiempo por una renovación de su identidad moderna y adscrita a la nueva cultura tecnológica configura el pacto. (Hargreaves, 2003).

Las normas: reglas del juego y estatus/adscripción

Las normas son patrones de comportamiento que comparten los integrantes del grupo. Funcionan como indicadores que prescriben lo que se debe hacer y no hacer en ciertas circunstancias. *Las reglas del juego*; pueden estar muy formalizadas (con leyes, estatutos, reglamentos, acuerdos, etc.) o poco formalizadas (compromisos verbales implícitos, costumbres, etc.). En el grupo escolar las normas están formalizadas en el reglamento escolar y en el

currículo, específicamente en el programa escolar, que en términos generales señala *qué se debe y se puede hacer y qué no se puede ni se debe hacer* en el tiempo y espacio educativo. Existen también las reglas del juego no formales, que el profesor acuerda con el grupo: formatos de exposición, fechas concretas de entrega de trabajos, prácticas y actividades extraescolares, etcétera.

Las normas son las huellas de una organización. Únicas y comunes, prescriben los niveles de esfuerzo, dan señales explícitas del empeño y desempeño que deben realizar las personas en el trabajo de aprender. Establecen un marco de referencia para el comportamiento del grupo, implican la aceptación de un sistema jerárquico donde se identifican y se definen las posiciones y los papeles de sus integrantes, las reglas de conducta de los mismos que todos aceptan.

En el grupo escolar, el profesor hace explícitas las metas de desempeño y las reglas de operación: leer artículos, libros, separatas, realizar determinados ejercicios, observaciones o exposiciones, etcétera. Reglas que indican/prescriben las características del trabajo o la actividad, el tiempo de entrega y la calidad del mismo. Igualmente, el profesor debe hacer explícita la normatividad institucional: reglamento, programa escolar, horarios, formas de acreditación, etcétera; previo diálogo con el profesor; los alumnos deben aceptarlas y establecer compromisos⁴⁰.

Las normas son obligatorias. Permiten conducir el trabajo grupal y dirimir los conflictos entre los miembros del grupo (profesor-alumno o profesor-alumnos, o alumnos-alumnos). Las reglas prescriben el comportamiento individual/grupal (asistencia/participación). Definen los roles de los actores profesor-alumno. Aceptar el rol implica aceptar reglas del juego, que son, de paso, una forma de evaluar a la persona y al grupo (según cumple o no cumple).

⁴⁰ “Las metas constituyen el resultado esperado por el grupo; para lograr las mismas, los miembros del grupo trabajan conjuntamente. Las metas contribuyen a orientar las actividades del grupo hacia ciertas direcciones y afectan de uno u otro modo el comportamiento y el desarrollo personal de los miembros del grupo” Pérez, M. F (2006) y Carrasco (1995).

El estatus implica posición dentro del grupo. Ya sea que se imponga, elija o se consienta, el estatus otorga jerarquía y diferenciación. Es una expresión de orden que la institución confiere y administra. En el ámbito educativo se refiere la acreditación/adscripción de los actores (qué posición tiene el profesor y qué posición tiene el alumno en el grupo escolar). Presupone que el profesor ha acreditado un *saber superior* al alumno y por tanto, le confiere el rol de conducir y acreditar el aprendizaje del grupo escolar; mientras que los alumnos se les confiere otro estatus: el de aprendices que ignoran o *saben menos* y por tanto deben ser conducidos por el profesor. Si bien los estatus del grupo escolar son asignados por la burocracia institucional, es en la interacción entre el profesor y los alumnos donde se valida y se legitima el estatus de ambos⁴¹.

La institución escolar no sólo ordena y conforma los grupos escolares (alumnos/profesores) sino que impone las reglas para ingresar, permanecer y egresar: selecciona/acredita a las personas que demandan/solicitan educación, las adscribe a un currículo (plan de estudios) que fija las reglas del tránsito (acreditación), selecciona al profesor y regula su trabajo. Prescribe normas, reglas, estatus y adscripciones. El marco institucional de la escuela determina no sólo la conformación del grupo sino el patrón de las interacciones que se darán en el espacio microsocioal que es el grupo escolar.

Bajo este orden/organización, los grupos escolares realizan su trabajo, generan *climas* o *ambientes* que reproducen de alguna u otra forma las relaciones sociales de la institución escolar. Cada grupo se convierte en una unidad, una célula que transita en el tiempo por la organización escolar y que en ella se identifican personas que tienen dos roles fundamentales: los profesores y los

⁴¹ "En la enseñanza, sea cual sea la concepción de liderazgo, el vínculo natural es el de la dependencia (el profesor sabe más, debe proteger, legitimar los intereses, definir la comunicación, etc.). Es él quien pacta el tiempo, el espacio y los roles de relación. Es el profesor para los alumnos una autoridad que, además enseña, de la misma manera que para el profesor el alumno es un subordinado que, además, aprende"... "Como secuelas relacionales se producen trabas y dificultades en el proceso de desarrollo personal-social (autorrealización), agravadas por el hecho de que tales relaciones asimétricas rigen en el nivel macrosocioal (patrón-empleado, hombre- mujer, adulto- joven) y sociopolítico (cúpulas dirigentes, no-participación ciudadana, manipulación informativa). Muchos investigadores científicos- sociales y pedagogos (P.W. Jackson, P.Bourdieu) coinciden en señalar que la institución educativa tiende a reproducir el orden establecido, bloqueando y controlando la creatividad, domesticando y condicionando al estudiante en función de los intereses (*curriculum oculto*) político-ideológicos y económicos del sistema neoliberal" (Ichadkin, 2006).

alumnos, con roles distinguidos, enseñar/aprender y con estatus (profesor/dirigente o alumno/dirigido) y normas adscritas y aceptadas por todos. Si los maestros saben conducir la dinámica del grupo escolar, el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza. Podríamos describir el proceso del grupo escolar en la ilustración 7.

El proceso grupal en la institución educativa

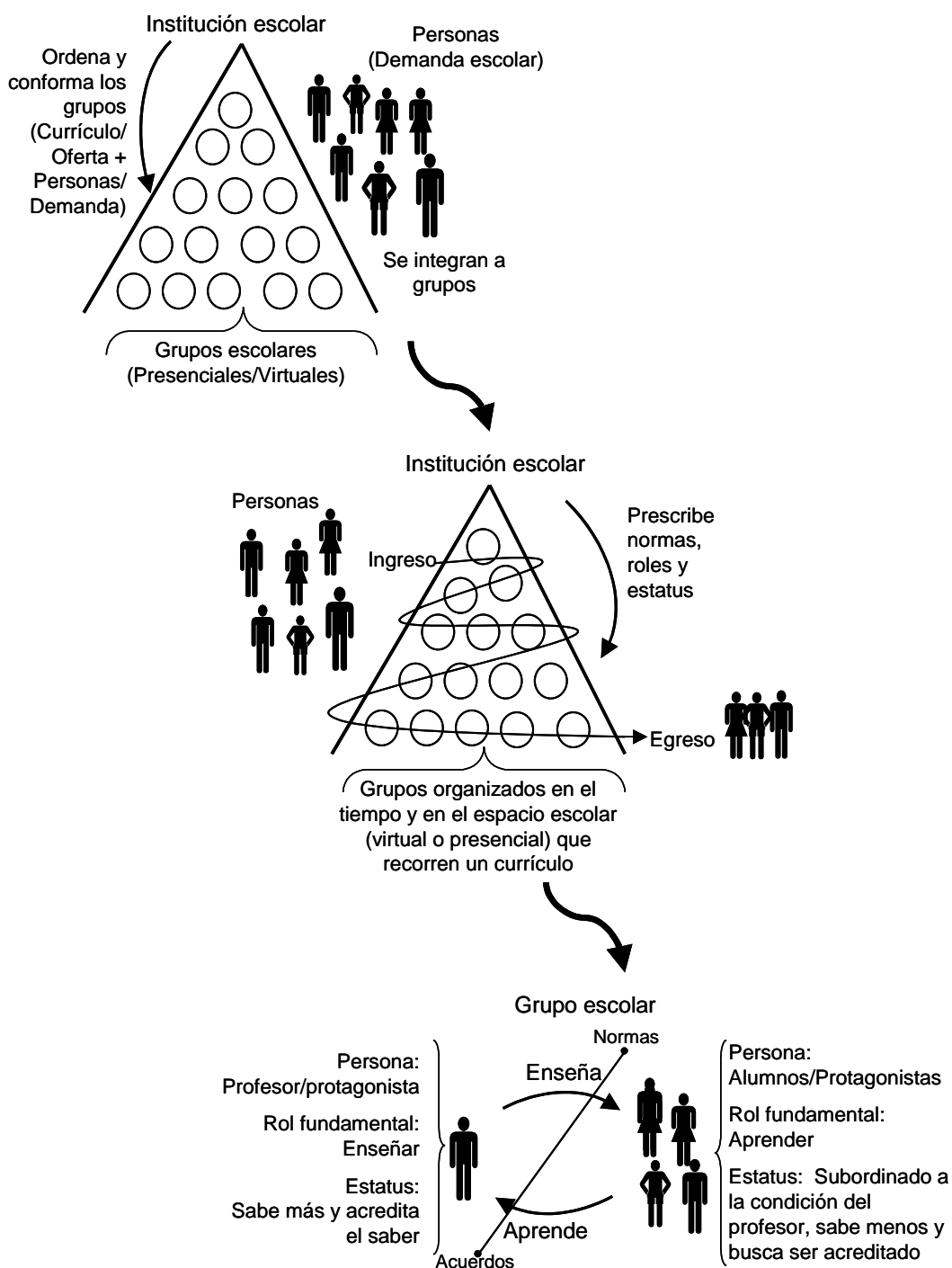


Ilustración 7. El proceso grupal en la institución educativa

El grupo escolar y su rol comunicativo

El grupo escolar es un ámbito de interacción comunicativa. Todas las funciones pedagógicas requieren del recurso de la información y de su intercambio: para conocer lo que se aprenderá, para organizar los contenidos, para transmitirlos y para recibirlos, etcétera⁴².

Tanto para constituirse como para realizarse, el grupo escolar (presencial o virtual) opera con un modelo comunicativo centrado en el profesor. A partir de su trabajo expresivo, *ego-profesor* ordena lo que tendrán que hacer *alter-alumnos*: qué hacer, cómo hacerlo y en qué tiempo; informa sobre la manera en que se interpretan las normas institucionales y plantea *las reglas del juego* para acreditar competencias, habilidades y actitudes; negocia acuerdos para convivir en el aula; genera confianza y credibilidad en los alumnos⁴³.

El grupo escolar está constituido dentro de una estructura dialogal: *ego-profesor* tiene el rol de enseñar-expresar (exponer, redactar textos, elaborar materiales y ejercicios, etc.) y *alter-alumnos* tienen el rol de aprender-percibir que se desdobra en actitudes aprendidas (hacer tareas, ejecutar prácticas, presentar exposiciones, exámenes, etcétera). Lo importante es que el profesor

⁴² “En la medida en que todo sistema educacional (formal) posee una intencionalidad formativa y de transmisión cultural, opera fundamentalmente con significados (2° sistema de señales, en términos pavlovianos), los cuales deben comunicarse aquí intergeneracionalmente. Para cumplir plenamente la intercomunicación ayudan enormemente la presencia de 'redes', el 'clima grupal', el tipo de liderazgo y la utilización de técnicas grupales. El efecto de la 'comunicación pedagógica' dependerá, además, de condiciones coadyuvantes como la motivación de sus integrantes, la calidad efectiva de los vínculos, el género, la empatía, la ausencia de interferencias, la cantidad de integrantes, etcétera”. (Ichadkin, (2006).

⁴³ Es decir, el grupo escolar está configurado idealmente en base a una estructura dialogal: “El *aprendizaje* implica una situación dialógica e interactiva, que supera la mera transmisión unidireccional o el adiestramiento instruccional (*información o educación 'bancaria'* - P. Freire) y que, por tanto, involucra una compleja trama de interacción múltiple en una situación sociodinámica concreta. Entendiendo, en una primera aproximación, *aprendizaje* como producción o modificación más o menos estable de pautas de conducta. Para que se genere intervienen variadas variables comunicacionales, tales como: emisor, mensaje, receptor, retroalimentación, código, símbolo, medio, semántica, metacomunicación o (metamensaje), etc., con predominancia de lo interpersonal y grupal”. (Ichadkin, 2006).

produce materiales comunicativos dentro de una situación pautada. Lo sustantivo está en la producción comunicativa⁴⁴.

De igual manera, el acto de enseñar requiere de un trabajo expresivo que *ego*-profesor realiza al mostrar-enseñar los contenidos de un programa escolar; al indicar tareas a realizar o al explicar o analizar un tema. Este trabajo expresivo está dirigido a *alter*-alumnos (a un *público*), al grupo escolar ahí presente; público activo, nunca pasivo, interactuante, que no solo realiza un trabajo perceptivo sino que éste puede interrogar y responder, buscar explicaciones sobre qué y cómo conocer, es decir un *alter-ego* grupo.

El grupo virtual

En el terreno de la acción pedagógica, la virtualización implica cambios trascendentales. Se pasa de un modelo centrado en la enseñanza a otro centrado en el aprendizaje. Los roles de los actores educativos, el profesor y el alumno, mutan dramáticamente: no sólo cambia la *no presencia* del profesor y de los alumnos o la presencia vicaria de los mismos sino que el profesor se vuelve un acompañante del proceso de aprender (se debilita o se agota su papel de enseñante); y el alumno se convierte en un constructor de su propio saber, a partir del uso de ciertas actividades y de ciertos recursos tecnológicamente dispuestos (se fortalece y enriquece su papel de aprendiz).

El profesor deviene en un amanuense que elabora guías didácticas, produce materiales con información significativa y orienta en la búsqueda de conocimiento y de igual manera, supervisa/evalúa las actividades de los alumnos; por otra parte, los alumnos realizan las actividades programadas e

⁴⁴ “El socioconstructivismo incorpora la idea de que el desarrollo cognitivo sigue un proceso que transita desde el mundo exterior, social, hacia el mundo interior, individual (de un proceso interpsicológico a uno intrapsicológico). El paso de un nivel a otro no es espontáneo sino que es el fruto de un proceso mediado socialmente en el cual juega un papel de primer orden la ayuda de elementos o instrumentos de mediación, entre los cuales el lenguaje se erige como el instrumento mediador por excelencia” (Esteve, 2009). Y el lenguaje implica conversar, un grupo es una conversación y enseñar es conversar. En el grupo se dan dos interacciones: la del profesor con los alumnos y la de los alumnos entre ellos. En ellas los participantes plantean e intercambian sus deseos, dudas, intenciones y comportamientos. Pueden conversar de manera expositiva, exploratoria, acumulativa o disputativa; es decir, *pensar juntos* (*interpensar*) a través del diálogo. El *interpensar*, además, permite que el aprendizaje individual se detone como un discurso interior que da forma a pensamientos propios. (Mercer, 2001).

interactúan con otros actores para indagar, integrar y producir conocimiento a través del soporte de las tecnologías de la información y la comunicación. El aula desaparece como lugar físico concreto-real para dar paso a un “espacio” virtual donde se constelan actividades, acompañamientos del profesor e interacciones con otros actores tanto del grupo configurado para aprender formalmente (grupo escolar) como por otros grupos o individuos que pudieran ser referentes en el ciberespacio y que pueden ser institucionales o no.

El concepto de “*grupo escolar*” cambia profundamente, al virtualizarse se convierte en una entidad no presencial, vicaria, que se configura en el tiempo policrónicamente, a diferencia del grupo presencial que es una entidad física presente que se configura en el tiempo monocrónicamente (*vid supra* cuadro: ***Distinciones y diferenciaciones entre el grupo presencial y el grupo virtual***). Pero no sólo eso, la autoridad del docente se limita al convertirse en una autoridad vicaria y anuncia cambios estructurales de grandes dimensiones⁴⁵.

En los *grupos* virtuales, la dramaturgia de *ego-profesor* se traslada a los soportes tecnológicos disponibles (correo, radio, videoconferencia, televisión, teléfono, móvil, chat, correo electrónico, redes digitales, etc.), que la constriñen,

⁴⁵ Habría que distinguir las transformaciones de los cambios en los contenidos de la educación, sus conceptos y sus herramientas (pedagogía y didáctica) de los cambios en los usos de la comunicación, de la forma en que en la sociedad global o tardocapitalista (sociedad global/sociedad del conocimiento) se usan las herramientas en la producción social de la comunicación, las cuales son entrópicas a la educación reglada: las TIC al incrementar la capacidad de producir y distribuir información desvalorizan la capacidad formativa de las instituciones escolares. La razón fundamental de las escuelas es formar y esto está muy erosionado tanto por las formas cognitivas que favorecen las TIC como por la manera en que el mercado de conocimientos se configura. Las nuevas formas cognitivas son muy elaboradas e influyentes y tienen la capacidad de adaptarse flexible, dinámica y rápidamente a las demandas del mercado y de la sociedad. La capacidad de resiliencia de las instituciones es muy lenta; y además, las TIC anuncian que la escuela no es ya la única instancia que forma para ingresar en el mundo tanto laboral como social. De esta manera, la escuela ha perdido valor formativo. Ahora, la comunicación asimila la educación. Las administraciones escolares intentan adaptarse y elaboran formas o formatos para regular pero han perdido el control. Las ventajas educativas de las escuelas han disminuido. Ahora el mercado y sus razones instrumentales proponen una formación distal, deslocalizada e individualizada donde la pertenencia al grupo pueda ser más lábil, movable, flexible y re-configurable. Estamos ante una nueva formación enculturalizadora. Y por tanto ante un emplazamiento, un cambio estructural de las instituciones educativas. Tal vez, donde más se manifieste esta crisis sea en los procesos de enseñanza aprendizaje. En esta esfera concreta de la acción pedagógica, los actores educativos, profesor y alumnos viven los cambios por venir entre paradojas y contradicciones. En esta crisis institucional, los roles tradicionales de los actores educativos tienden a desaparecer o desvanecerse. (Martín Serrano, 2010 y Hargreaves, 2003).

limitando, sobre todo, la expresividad corporal de ego-profesor (gestualidad/oralidad) y el contacto presencial con los alumnos.

El grupo-público virtual requiere que la expresividad del profesor se traslade de una predominante expresividad gestual/oral presencial a una predominante expresividad lingüística/icónica virtual, sustentada en el uso de tecnologías para producir y distribuir información. El profesor se transforma en un *trabajador del conocimiento* que muestra un repertorio de herramientas informativas con sus códigos y lenguajes (*literacy skills*), susceptibles de ser aprovechadas por el grupo de aprendices. Desde esta perspectiva, el *grupo virtual* se constituye en una red de información que eventualmente se transforma en una red comunicativa. El papel de enseñar se diluye en actividades para acceder a la información o en diálogos sobre los trabajos de los alumnos (*nadie enseña*); el aprendizaje también se diluye: *alguien puede aprender*. En este esquema, el rol comunicativo del profesor es el de un informante con “autoridad” vicaria (un gestor que acredita); y el de los alumnos, aprender a partir de la búsqueda de información proveniente de diversas fuentes, desde diferentes sitios, con diferentes informantes y en diferentes soportes.

Estilos de docencia⁴⁶

Para poder trabajar pedagógicamente en el grupo escolar con eficacia comunicativa se requiere adoptar un estilo de docencia que sea adecuado. Primero, ego-profesor debe identificar el grado de madurez del grupo concreto con el que trabaja, para después seleccionar un estilo pertinente.

Cuando hablamos de *estilo de docencia* nos referimos a la dramaturgia del profesor y a la adaptación de ésta al tipo o a la *naturaleza* del grupo. La manera en que el profesor se presenta ante sus alumnos requiere expresiones ajustadas o alineadas en función de las características y de la dinámica del

⁴⁶ Se refiere al modo o forma característica de actuar o de *ser* de la docencia. A una manera específica de expresarse: de hablar, de escribir, de dibujar, de presentarse a los demás, a una dramaturgia que define la práctica docente. Remite a la costumbre y a los usos de una comunidad. El estilo docente se podría definir como una dramaturgia que ejecuta el ego-profesor en su trabajo pedagógico.

grupo escolar, el cual siempre es contingente para el profesor. Desde esta perspectiva se puede afirmar que el docente es un actor que representa un papel, y éste implica la ejecución de diversas interpretaciones, dado que cada grupo contingente emerge con expectativas diferentes de información y conocimiento.

El grado de competencia comunicativa de un grupo

Debido a que el grupo es aleatorio para el profesor (no lo escoge o lo elige), es necesario conocer al público (alumnos), y concebirlo como una estructura dinámica, que en su conjunto muestra un grado de desarrollo similar al desarrollo humano.

En la actividad educativa, los profesores se encuentran con *grupos-públicos* que tienen diferentes grados de crecimiento/desarrollo (cognitivo y emocional); podrían definirse dentro de un vector que va de menor a mayor grado de competencia comunicativa⁴⁷. Ver ilustración 8.

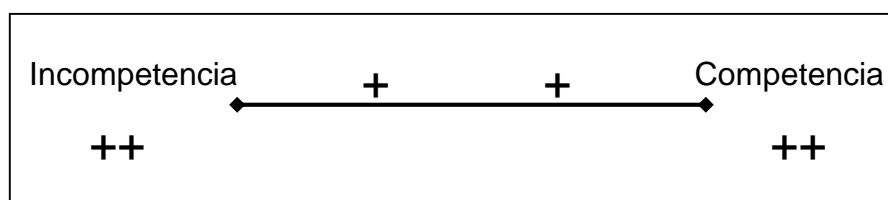


Ilustración 8. Vector de competencia comunicativa

En un extremo de este eje, encontramos a los grupos plenamente incompetentes y en el opuesto, a grupos plenamente competentes. Se les diferencia de la siguiente forma:

⁴⁷ La **competencia comunicativa** se refiere al conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes para intercambiar información de manera significativa. Siguiendo a Habermas (1985), esta competencia requiere de dos habilitaciones en los actores comunicativos: una *habilitación ecológica*, estar dotados de los instrumentos biológicos para expresar y percibir información y una *habilitación social/moral* que consiste en aceptar el intercambio como un diálogo que se rige bajo el reconocimiento de *Alter: Ego* tendrá derecho para hablar (expresarse) si se obliga a escuchar (percibir) a *Alter*. La competencia comunicativa también implica habilidades en el manejo de los instrumentos tecnológicos para informarse y comunicarse.

1. *Grupos incompetentes comunicativamente.* Los grupos-públicos son incapaces de buscar información y de establecer conversaciones. Se caracterizan por ser egoístas-individualistas, poco proclives a la conversación, con escasa o nula capacidad para convivir y resolver conflictos. En general, se muestran poco participativos, reacios a hacer trabajos o tareas.
2. *Grupos competentes comunicativamente.* Son grupos-públicos capaces en la búsqueda de información y en el establecimiento de diálogos constructivos. Se caracterizan por ser altruistas, proclives a la conversación y al diálogo, solidarios, tolerantes, con gran capacidad para resolver conflictos, altamente productivos y unidos en torno a la tarea encomendada.

Entre los dos extremos del eje de la competencia comunicativa se encontrarían los grupos escolares, los cuales podrían ser *más-menos* competentes/incompetentes. Esa dimensión de análisis se representa en la ilustración 9.

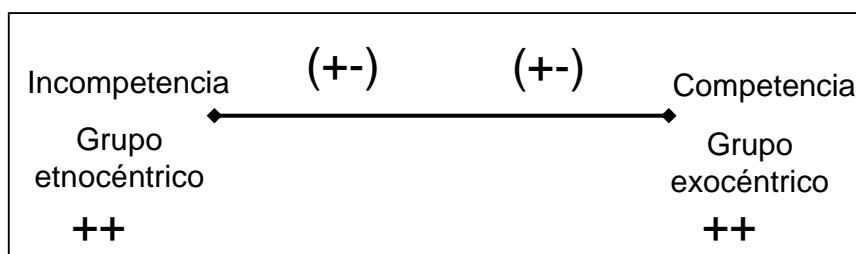


Ilustración 9. Competencia comunicativa de los grupos escolares

Ego-profesor tendrá que identificar el grado de competencia comunicativa de su grupo para poder escoger un *estilo de docencia*, entendiendo por estilo de docencia la adopción de una dramaturgia, una acción que suscita en un público una determinada imagen, una impresión de sí mismo, una auto-es escenificación que muestra cómo su subjetividad se presenta ante los demás. En este caso, la dramaturgia del profesor implica interpretar su rol por medio de algunos estereotipos del estilo docente; por ejemplo: el estilo basado en la

tarea/formalidad o en la relación/informalidad y el uso de la autonomía/dependencia⁴⁸.

Estos estilos se fundamentan en dos posibles comportamientos estratégicos del profesor: cantidad de dirección (*conducta de tarea*) y cantidad de apoyo socioemocional (*conducta de relación*). Aportaciones que el líder (profesor) debe proporcionar en una situación según cuál sea el "nivel de madurez" (grado de autonomía//dependencia) de sus alumnos, teniendo como referente el grado de conocimiento que el grupo y el profesor tienen de la tarea. La *conducta de tarea*, estilo basado en *la tarea*, hace que el líder/profesor base su trabajo en la explicación de lo que deben hacer sus alumnos (seguidores): cuándo, dónde y cómo realizar la tarea. La *conducta de relación*, estilo basado en *la relación*, el líder/profesor motiva a sus alumnos y proporciona apoyo socioemocional. Los estilos de tarea y de relación no son mutuamente excluyentes. No hay un estilo de liderazgo docente mejor que otro, depende de la situación⁴⁹.

En la acción pedagógica, el profesor puede presentarse ante el grupo-público *más-menos formal o informal*, haciendo una dramaturgia enfocada a las tareas o enfocada en las relaciones. De la misma manera, el estilo docente puede mostrarse al grupo-público *más o menos dependiente* (el grupo depende más de los recursos de ego-profesor) o *más o menos autónomo* (*alter-grupo* depende más de sus recursos). Tal y como se expresa en la ilustración 10.

⁴⁸ **Por formalidad** se entiende un estilo enfocado a las tareas del grupo escolar y de los alumnos, preocupado por la ejecución de la tarea y por los resultados. Un estilo docente basado en entrenar a los alumnos para que las tareas sean ejecutadas de acuerdo con los métodos y los recursos disponibles. Tal y como lo define Likert (1961) cuando habla del liderazgo centrado en la tarea. Por **informalidad** se entiende un estilo que se preocupa por los aspectos humanos de los problemas de los alumnos, "...trata de mantener un equipo de trabajo activo, con gran participación en las decisiones. Hace más énfasis en las personas que en el trabajo en sí; trata de comprender y ayudar a los subordinados, preocupados más por las metas/objetivos que por los métodos, pero sin descuidar el desempeño esperado" Likert (1961; p.319). La **autonomía//dependencia** refiere a la capacidad, mayor o menor, del grupo de interactuar sin la guía o conducción estricta del profesor. Remite al control, mayor o menor, que el profesor tiene sobre el grupo en la disposición de los recursos del aprendizaje (conocimientos e información): a mayor dependencia mayor control del profesor y viceversa, menor dependencia menor control del profesor. Mintzberg (1991)

⁴⁹ Estos conceptos se inscriben en la teoría del liderazgo situacional que hace énfasis en los subalternos, en el grupo. El liderazgo de éxito se alcanza al seleccionar el estilo de liderazgo adecuado que sostienen es contingente al nivel de madurez o disponibilidad de los subalternos, así como el grado de conocimiento de la tarea (Hersey y Blanchard; 1982).

Estilos de docencia Uso de la dependencia/formalidad

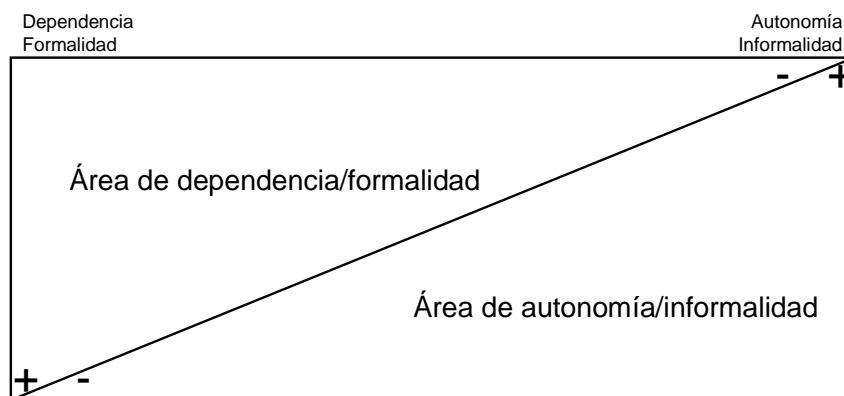


Ilustración 10. Estilos de docencia

En la ilustración 11, se observa que el uso de la dependencia/formalidad es inversamente proporcional al uso de la informalidad/autonomía. Implica el uso de diversas dramaturgias; éstas van desde la actitud de *imponer* hasta la de *delegar*, pasando por las actitudes de *convencer*→*presentar*→*invitar*→*permitir*, como un *continuum*.

Dramaturgias según el uso de la dependencia/formalidad

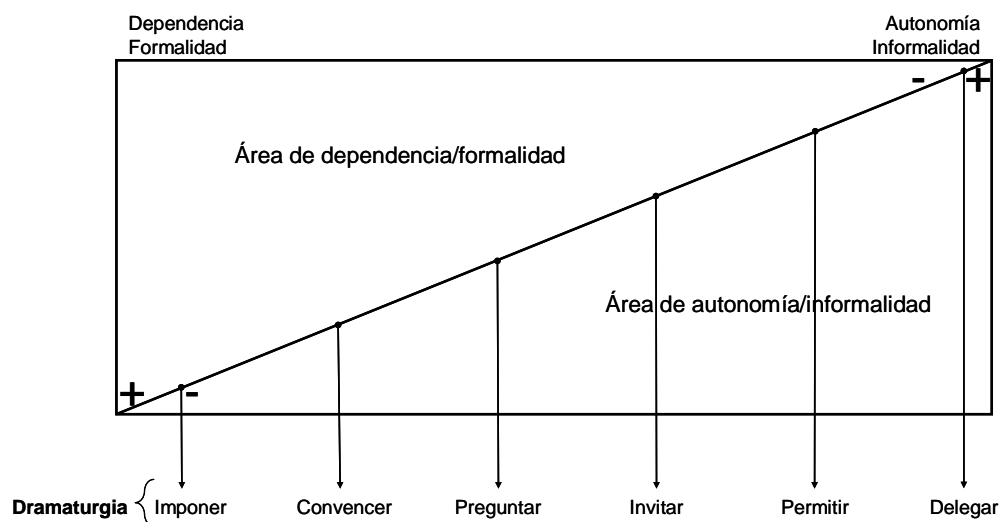


Ilustración 11. Dramaturgias

Estas dramaturgias deben aplicarse según el grado de competencia comunicativa del grupo. Así:

- En los grupos incompetentes comunicativamente, se requerirá de un estilo de docencia formal y de un uso mayor de la dependencia. En estas situaciones, la dramaturgia de *ego-profesor* es *imponer*;
- En los grupos competentes comunicativamente, se requerirá de un estilo informal y un uso mayor de la autonomía. Aquí la dramaturgia pertinente de *ego-profesor* es *delegar*.

Estos estilos se gradúan de acuerdo con las características, crecimiento, desarrollo del grupo, así como del ambiente o clima organizacional en el que está inscrita la dinámica grupal. El profesor podrá escoger un estilo, *expresivo*, dependiendo del grado de competencia comunicativa alcanzado por el grupo escolar. Tal como se muestra en la ilustración 12.

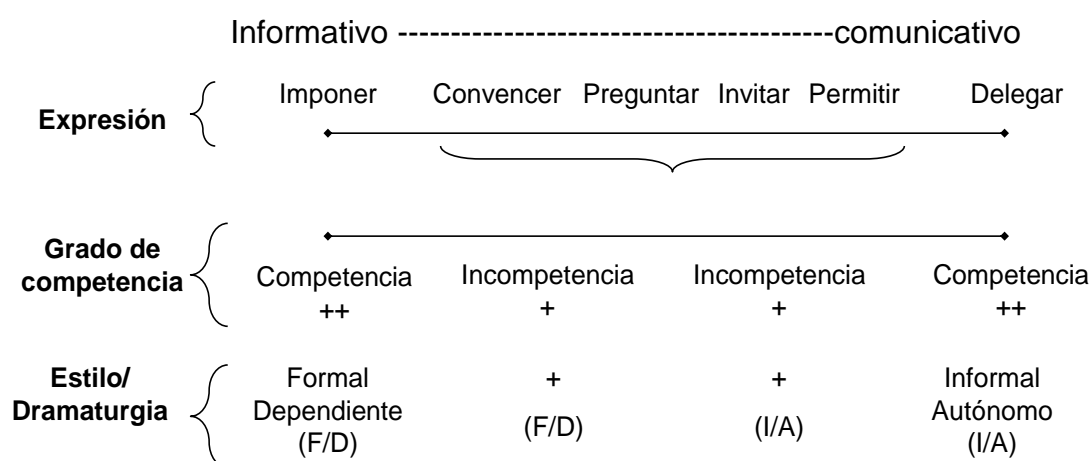


Ilustración 12. Competencia comunicativa y estilos expresivos

El estilo docente en la educación virtual (escolios)

Escolio 1: La disminución de la enseñanza y la dinamización del aprendizaje repercuten en la dinámica grupal ya que el liderazgo del profesor no sólo se transforma sino que disminuye al dotar al grupo escolar virtual de mayor autonomía y menor dependencia. El liderazgo docente en las modalidades virtuales obliga a que el estilo docente se enmarque en sus capacidades de amanuense, escritor experto, *nodo de relaciones* o editor de hipertextos. El grupo virtual recompone el liderazgo del profesor.

La educación virtual se refiere a las modalidades educativas en las que la presencia del profesor se vuelve vicaria y se desplaza hacia un modelo de aprendizaje sustentado en una plataforma tecnológica (Miklos y Arroyo, 2008). Sus modalidades más conocidas son la educación a distancia y el *e-learning*. En la educación a distancia el proceso de enseñanza-aprendizaje está mediado por la distancia geográfica, sin la presencia del profesor, sirviéndose de diversos medios tecnológicos para distribuir contenidos (correo, radio, televisión, videoconferencia, Internet, sistemas inteligentes, etcétera). En el *e-learning*, el aprendizaje se centra en el estudiante, quien por medio de la tecnología informática (redes digitales) adquiere conocimientos. En ambas modalidades, el profesor se vuelve un administrador de conocimientos y su expresividad se remite al dominio de las rutas para llegar al saber; a la capacidad para elaborar guías didácticas de acuerdo con los soportes tecnológicos pertinentes (*literacy skills*). El profesor tendrá que tener las competencias para enrutar la información y decidir un camino para acceder a los datos significativos

En esta modalidad educativa, el protagonismo se centra en el alumno, un aprendiz independiente. *Ego*-profesor, ahora, asiste al acto de aprendizaje sin *enseñar*, su dramaturgia se reduce o se transforma; sin embargo, sigue acreditando y supervisando el proceso pedagógico. *Ego*-profesor modela su participación a través de las modalidades vicarias que son incluso más complejas.

Escolio 2: El grupo escolar en la educación virtual se vuelve una *comunidad de aprendizaje* virtual, donde el lugar de encuentro es una plataforma tecnológica multimedia (ahora constituida por una red digital) que permite el intercambio de ideas y experiencias, la aplicación y experimentación de lo aprendido y la evaluación de los conocimientos (Silvio, 1998). En los grupos de aprendizaje virtuales los alumnos y el profesor están deslocalizados y se constelan de acuerdo con la diversidad de quienes aprenden: no tienen tiempo fijo. Así, el grupo virtual de aprendizaje es un conjunto de personas dispersas en el tiempo y en el espacio que se agrupa, constela telemáticamente, ante estímulos de

aprendizaje: programa, materia, contenido. Su conformación es vicaria y, por tanto, su comportamiento también es vicario.

Por “*vicario*”, se entiende lo que está en el lugar del otro y de lo otro, lo que se representa como si fuera y estuviera presente. En el campo de la comunicación se habla de una experiencia vicaria: “una experiencia vital elaborada a partir del conjunto del mundo” (Moles, 1986) que hace que un espectador participe de una parte de las sensaciones, emociones de otro y otros situados en otro lugar: no está presente pero está y asiste como si estuviera presente. Los grupos virtuales son, por su naturaleza, vicarios; en el sentido de que sustituyen el espacio concreto del aula y el tiempo *real* (monocorde) de la enseñanza-aprendizaje de la escuela presencial. La telepresencia se da en muchos tiempos y desde distintos lugares; es deslocalizada y policrónica. La comunicación propia de la modalidad virtual amplía y restringe la experiencia grupal: por una parte, aumentan los recursos informativos y comunicativos, permiten al grupo ampliar sus horizontes informativos y establecer múltiples contactos con otras personas, grupos o entidades colectivas (*espacios/redes*); pero por otra parte, los grupos virtuales restringen y debilitan las interacciones basadas en la afinidad y la cercanía de la experiencia grupal presencial. Estaría por verse si la educación virtual, telepresente, sirve para construir entendimientos verdaderos y afinidades duraderas (objetivos, relevantes y valiosos).

La cohesión grupal queda en entredicho o al menos, relativizada; los intercambios virtuales pueden disminuir la motivación que lleva a los grupos a sus metas y por tanto a su productividad. Habría que preguntarse si la cohesión grupal se logra desde la virtualidad y si el sitio para el aprendizaje en el ciberespacio, permite a las personas sentirse afectivamente ligadas en el trabajo colaborativo y realmente comprometidas en la realización de las tareas encomendadas, individual o grupalmente. El trabajo docente, en el paradigma tradicional, se fundamenta en una fuerte afectividad presencial y en un alto grado de cohesión grupal; producto de la presencialidad, de la no ausencia. El claustro educativo y los grupos ahí concentrados todavía son más cohesivos que los *grupos* que se constelan en el ciberespacio educativo (aula virtual). El

grupo presencial tiene abundante presencialidad, en calidad y en cantidad; y una mayor posibilidad de hacer permanentes las relaciones de sus miembros, de crear una identidad más duradera y de posibilitar la participación real de todos los miembros de la comunidad educativa.

Escolio 3: Las TIC parecen estar dotadas de una fuerte vocación instrumental que resulta entrópica con respecto al papel tradicional del profesor. En las modalidades vicarias, el estilo docente se ajusta tanto a los formatos de la plataforma como a la red de aprendizaje creada, al grupo virtual y sus diversos nodos que eventualmente emergen o se desvanecen. Le exige transformar su trabajo expresivo, basado en su presencia plástica (dramaturgia teatral), por una tele-presencia que asume otras dramaturgias basadas en otras expresiones (tele conferencias, tele-diálogos, escritos, etc.; en ediciones y montajes audiovisuales). Se pasa de la presencialidad en tiempo real, sustentada en la gestualidad/oralidad (teatralización), a la telepresencia en los medios (Internet, tv, radio, cine o el correo) basada en técnicas de edición y montaje. En esta modalidad, el estilo docente se sitúa más en el dominio instrumental para informar que en la competencia comunicativa para enseñar. Los grupos estarían “forzados” a ser autónomos *para aprender*, mientras que el profesor estaría “forzado” a depender de sus recursos y competencias para utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación, disminuir o anular su enseñanza para *conducir el aprendizaje*.

Escolio 4. Los datos disponibles nos reportan que los grupos escolares virtuales en la educación superior tienden a desintegrarse con mayor rapidez que los grupos presenciales. Los indicadores de deserción en las modalidades virtuales son muy altos. Esto puede deberse a que la falta de cohesión y motivación es mayor en la interacción virtual y que finalmente no logran constituirse como un grupo ya que predomina la relatividad de los espacios, los tiempos y los intereses individuales plenamente autónomos. Además, la interactividad muchas veces se limita a monólogos o diálogos cancelables dada las limitaciones que impone el programa o el temario prescrito⁵⁰.

⁵⁰«Los análisis revisados no demuestran que la educación en línea sea superior como medio de aprendizaje a la presencial. Lo que muestran son las ventajas del aprendizaje virtual, indican que las

Bibliografía

AREA M., Gros, B y Marzal, M. A. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid. Editorial Síntesis.

BANY, M.A. y Johnson, L. V. (1970): *La dinámica de grupos en la educación. La conducta colectiva en las clases de 1ª y 2ª Enseñanza*. Aguilar, Madrid.

BARBERA, E. (2004) *La educación en la red* Barcelona, Paidós.

CARRASCO B. J. (1995): *Técnicas y recursos para motivar a los alumnos*. Rialp, Buenos Aires.

ESTEVE, O. (2009). "La interacción, un proceso que implica conversar". En *Cuadernos de pedagogía*. Barcelona 2009, número 391, junio; p. 56-59.

GOOFMAN, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*], University of Edinburgh Social Sciences Research Centre. (edición en español: *La presentación de la persona en la vida cotidiana*", Amorrortu, Buenos Aires, 1993.)

GONZÁLEZ M. G. (2004). "Del aula presencial al aula virtual". **REVISTA E-FORMADORES**. NO.1/MARZO 2004.

HTTP://E-FORMADORES.REDESCOLAR.ILCE.EDU.MX/REVISTA/REV_NO1.HTM.

HABERMAS, J. (1985). *Conciencia moral y acción comunicativa*. Península, Barcelona.

_____ (1987). *Teoría de la acción comunicativa I y II*. Madrid, Taurus.

HARGREAVES, A. (2003) *Profesorado, cultura y posmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*; Madrid, Ediciones Morata, 4ta edición.

HERSEY, P y Blanchard, K.H. (1982). *Management organizational behavior utilizing human resources*. Englewood, N.J. Prentice Hall.

IDACHKIN, P. M. (17/11/2006). "Conflictos Escolares". Buenos Aires:

<http://www.monografias.com/trabajos47/violencia-escolar/violencia-escolar2.shtml>

LIKERT, R. (1961). *Los Nuevos Patrones de la Gerencia*. New York: McGraw Hill.

MARTÍN SERRANO, M. (2010). "Políticas de integración de los sistemas educativos con los sistemas comunicativos" en **Interacción** N° 51 Junio 2010 ,pp. 4-16 Bogotá Colombia. Disponible Parte I:

[http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=20161353&cmd\[126\]=c-1-'51](http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=20161353&cmd[126]=c-1-'51)

MERCER, N. (2001). *Palabras y mentes; como usamos el lenguaje para pensar juntos*. Barcelona, Paidós.

condiciones entre la educación virtual y la presencial difieren en cuanto al tiempo empleado en el aprendizaje, el currículo y el modelo pedagógico. Más bien, la combinación de estos elementos y su buen *tratamiento* es lo que produce avances en el aprendizaje (más tiempo dedicado al aprendizaje, mayor acceso a materiales y mayor trabajo colaborativo). Lo que se puede observar es que el aprendizaje virtual motiva e induce a aumentar (expandir) más el tiempo dedicado para aprender que las modalidades presenciales." (Means, Toyama, Murphy, Bakia y Jones, 2009). Ver Barbera (2004)

MEANS, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. y Jones, K. (2009). Center for Technology in Learning. "Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies". U.S. Department of Education Office of Planning, Evaluation, and Policy Development. Policy and Program Studies.

MIKLOS, T. y Arroyo, M. (coordinadores) (2008). *El futuro de la educación a distancia y e-learning en América Latina. Una visión prospectiva. (Informe global)*. México, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).

MINTZBERG, H. (1991). *Mintzberg y la dirección*. Madrid, Díaz de Santos.

MOLES, A. (1985). *La comunicación y los mass media*. Bilbao, Ediciones El Mensajero.

PÉREZ, M. F. (2006). "Apuntes". En:
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/teogruposuch.htm>

ROBBINS, S. (1987). *Comportamiento organizacional*. México, Prentice.

SILVIO, J. (1998): "La virtualización de la educación superior: Alcances, posibilidades y limitaciones". En *Educación superior y Sociedad*, vol.9.no.1.

Capítulo 4. El trabajo expresivo y el discurso del profesor

El discurso docente

La educación o la acción pedagógica es (también) “un proceso discursivo sociohistórico cuyo aprendizaje está determinado por el conjunto de esfuerzos de enseñantes y alumnos para intercambiar información significativa” (Coll y Edwards, 1996). Estos procesos se logran a través de la comunicación, en las conversaciones que se establecen en el grupo escolar. Los estilos de las conversaciones (pasivos o activos) remiten a una narración, a un discurso que cuenta/narra/instruye. Supone un narrador efectivo y un público receptivo⁵¹.

Cuadro 10. De la lección al hoyo en la pared

Un ejemplo antiguo sobre el discurso escolar es el **Harikatha o Katha**. La forma en que se expresa el discurso religioso hindú. El cual consiste en una narración donde se expone y analiza un tema; una composición reducida que permite transmitir modelos interpretativos de la vida y la manera en que ésta debe de comprenderse. El **Katha** es un formato para decir/contar, que puede combinar diversos conocimientos y formatos (poéticos, musicales, teatrales, etc.); se usa como medio para entretener y educar (Meera, 2008). La lección magistral y su exposición, la docencia expositiva, se practica desde tiempos remotos y se encuentra relacionada con el espacio concentrado y aislado para escuchar, llamado *aula*; que, según los historiadores se inicia en Sumeria (Kramer, 1985).

En la Edad Media, los cursos se dictaban de acuerdo a los libros prescritos y no por temas. El *magíster* realizaba una exposición sobre un libro: de la Biblia, de Aristóteles, etcétera. El profesor elegía que parte del texto exponer y elaboraba una *disertación*, un tratamiento largo sobre algún tema o parte del libro. Los alumnos apuntaban/escribían en sus cuadernos comentarios sobre los libros y las disertaciones. La exposición oral del profesor seguía un orden discursivo, una retórica, que comenzaba por plantear una pregunta y a partir de ella desarrollar las respuestas con argumentos y ejemplos para concluir con un juicio que retomara la pregunta inicial y planteara nuevas dudas; el arte de la docencia era el arte de la elocuencia y comprendía a los objetos de razón, a las ideas por las que se asimilan las cosas y a **las palabras** (Durkheim, 1984 y De Gabriel Fernández, 2009). Es decir todo orden discursivo suponía un guión.

⁵¹ En la escuela antigua de la India (Gurukula), el gurú explicaba los textos sagrados (Harikatha) y los alumnos preguntaban/memorizaban. La comunicación se centraba en los relatos avalados en la autoridad del profesor-gurú y en su poder narrativo para transmitir el conocimiento a los *menos educados* -modelo pasivo- (Coll y Edwards, 1996). En la actualidad, en occidente, las corrientes vygotskyianas (1978a), afirman que la comunicación entre los alumnos y el profesor amplía y dinamiza el aprendizaje, sólo si el profesor es capaz de seleccionar, organizar y discutir, de *rendir cuentas* de lo que se dice; es decir, de conversar activamente -modelo activo- (Coll y Edwards, 1966).

En otras formas de aprendizaje, el guión se diluye o prácticamente desaparece: en los aprendizajes de capacitación para el trabajo, el aprendiz en una fábrica, en un barco pesquero o en una cocina, se somete al quehacer del experto o del especialista que le enseñará cómo ser herrero, pescador o cocinero (Tiffin y Rajasingahan, 1997). El guión se convierte en la manera en que el experto muestra sus destrezas al aprendiz y éstas se muestran/enseñan como un repertorio de quehaceres prácticos sobre su oficio, un modo de recibir indicaciones del maestro del taller. El “guión” está prescrito en el proceso de trabajo, en el oficio.

En otras experiencias, el guión desaparece al estar ausente el profesor o el experto, es el caso de lo que se ha llamado *Minimally Invasive Education*, (Mitra, 2010), la cual muestra que los niños aprenden sin maestro pero siguiendo instrucciones mínimas depositadas en un reservorio de información contenida en una computadora conectada a la web y que está puesta en una *estación de aprendizaje*, un *hoyo/agujero* en una pared (*hole in the wall*). El guión, si así se le puede llamar, forma parte de una serie de instrucciones y conceptos simples, elementales o mínimos, que prescinden de toda exposición del profesor o de un instructor: “(...) *children actively construct their knowledge rather than simply absorbing ideas spoken at them by teachers. They assimilate new information to simple, pre-existing notions, and modify their understanding in light of new data*” (Mitra, 2000a y 2000b); “(...) *children organize themselves into small groups. Each child is both student (learns from others) and teacher (teaches children who have less knowledge than him/her). Hence, student-teacher boundaries are blurred*” (Mitra, 2010). En este modelo el guión es sustituido o desaparece, como desaparece la intervención adulta y la enseñanza formal. Finalmente, Sugata Mitra y sus colaboradores (Rana, Bisht y kapur; 2000c, 2001, 2003, 2004) nos demuestran que los niños y adolescentes pueden, en grupo, aprender diversas habilidades y conocimientos técnicos y tecnológicos sin la mediación del profesor y sin importar dónde se haga y quien participe, construyendo participativamente un discurso para aprender.

El trabajo pedagógico del profesor se realiza transmitiendo los contenidos (temas) de un programa escolar, sea una materia, taller, módulo, etc. Este trabajo consiste en interpretarlos y volverlos comprensibles para los alumnos-grupo. Para ello, *ego-profesor* requiere realizar un trabajo expresivo; es decir, necesita convertir esos temas en mensajes creíbles, útiles, armónicos/estéticos y disfrutables; requiere convertirlos en un guión pedagógico, en un relato para aprender⁵². *¿Cómo lograrlo?*

⁵² El *ego-profesor* realiza un trabajo expresivo al organizar los contenidos (la información significativa) del currículo y convertirlos en relatos para ser contados a *alter-grupo* escolar. Este trabajo comienza con la interpretación que hace de la materia o asignatura que imparte; es decir, con la elaboración de un **guión**. El **guión** es un indicador sobre las intervenciones y los parlamentos que utilizará el profesor para narrar/contar su relato, son sus incisos para expresarse, la manera en que el profesor contará o relatará el *tema a tratar*; saber qué decir, qué hacer. Es la propuesta discursiva del profesor para iniciar la conversación educativa: *un modo social de pensar y una representación del pensamiento en lenguaje*. (Coll y Edwards, 1996). Además, tanto en la modalidad presencial o en la virtual, el guión es un recurso de *ego-profesor* para interpretar los contenidos y darle una especificidad a sus conversaciones con sus alumnos. También es un recurso para establecer una cierta autonomía con respecto al currículo y resignificarlo.

Primero *ego-profesor* debe *leer* el currículo escolar. Esta lectura implica *reconocer* e identificar dos cosas: la ubicación temporal de la materia (*diacronía y sincronía*) y el *tipo de contenido* de ésta en el mapa curricular⁵³.

Diacronía y sincronía

En el primer caso, debe ubicar la *diacronía* de la materia: la unidad de enseñanza-aprendizaje; su ubicación en el tiempo curricular: una asignatura es un fragmento de tiempo del ciclo escolar (trimestre, bimestre, semestre, año); además, una materia es siempre el antecedente o el consecuente de otra, tiene una carga de tiempo (horas) mayor o menor y se presenta en secuencias, como introductoria, básica, especializada, de contexto, etcétera y, por otra parte, también es preciso ubicar la *sincronía*: una materia se ofrece con otras en el mismo período lectivo y se armoniza respecto a ellas. Se podría expresar gráficamente de la siguiente manera:

Diacronía y sincronía de una materia/asignatura

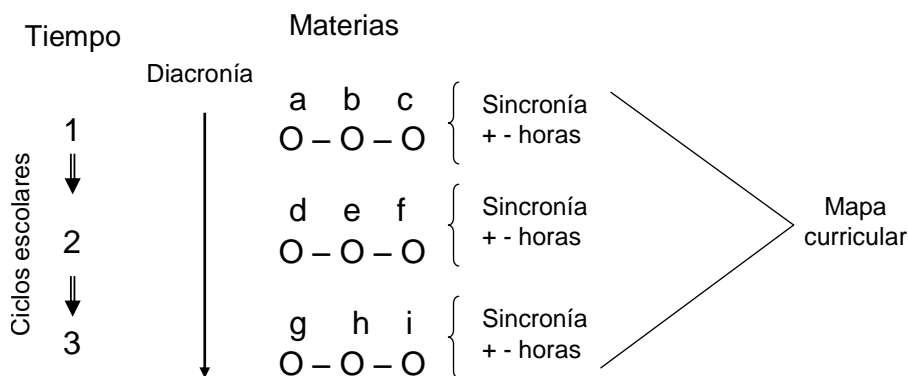


Ilustración 13. Diacronía y sincronía de una materia/asignatura

⁵³ Por **mapa curricular** entendemos el “conjunto de materias agrupadas por áreas de estudio en orden a un perfil de egreso y distribuidas en el tiempo o duración del currículo. El Mapa Curricular agrupa las materias o espacios curriculares en Áreas o Líneas de Formación que especifican el tipo e importancia de ese núcleo de materias” (Torres, 2010). Este agrupamiento permite observar cómo se dispusieron los contenidos de una materia, sus antecedentes y sus consecuentes (*diacronía*) así como las materias que se impartirán al mismo tiempo (*sincronía*); al mismo tiempo, permiten observar los *tipos de contenidos* (teóricos/prácticos; metodológicos, técnicos o instrumentales; básicos o complementarios; generales o especializados, etc.) de las materias.

Significado de una materia/asignatura

Una materia/asignatura es una unidad pedagógica encadenada en el tiempo a otras materias, constelada diacrónica y sincrónicamente en un mapa curricular; un orden de actividades de enseñanza-aprendizaje que contiene información significativa que indica *qué y cómo enseñar* en el tiempo escolar/institucional. Nos señala, de alguna manera, la dirección y el sentido del trabajo expresivo del ego-profesor⁵⁴. Por ello es necesario identificar no solo su diacronía/sincronía sino el tipo de contenidos.

El profesor debe identificar el tipo de contenidos de la materia/programa en relación con otras en el mapa curricular: si es una materia teórica, metodológica o técnico-instrumental. La estructura curricular asigna pesos mayores o menores a las materias en términos no sólo administrativos sino pedagógicos: ¿Es una materia básica, complementaria, teórica, metodológica, técnica o de contexto? La respuesta nos indicaría *el sentido y la dirección* de la materia dentro del contexto curricular. Ahora bien, una vez identificadas la diacronía y la sincronía, así como el tipo de contenido, se ha identificado el *significado de la materia*: no solamente qué enseñar sino cuál es su *sentido y dirección* dentro de la trama curricular⁵⁵. Desde el punto de vista de la comunicación la identificación del tipo de contenidos de una materia permite elaborar un discurso pertinente⁵⁶.

⁵⁴ El currículo y su mapa curricular prescriben y acotan el enfoque pedagógico, los fines educativos y los grados de libertad que otorga a *Ego*-profesor y a *Alter*-alumnos para comunicarse; la acción comunicativa se realiza de acuerdo a una selección referenciada de objetivos y actividades; el currículo es *una agenda para tratar*, que requiere ser informada pertinentemente, es una intervención reglada. La acción comunicativa está sujeta a esta agenda. Lo importante es que el profesor produce materiales comunicativos dentro de una situación pautada. En ella se incluyen no sólo narraciones sino soportes y canales: lo sustantivo está en la producción comunicativa.

⁵⁵ La interpretación pedagógica se refiere a la estrategia docente (enseñante) para que los alumnos aprendan, dependiendo del grado de complejidad de los contenidos y de su pertinencia. Y la interpretación comunicativa se refiere a la manera en que se debe orientar el discurso pedagógico: qué decir, cómo decirlo, para qué, etcétera.

⁵⁶ “El discurso es un tipo de mensaje verbal de difusión preparado para la comunicación directa o inmediata a los oyentes. (...) En la teoría de las comunicaciones, tipo de lenguaje lingüístico constituido por una secuencia más o menos larga de palabras y frases susceptibles de ser transmitidas, principalmente por la vía oral y que pone el acento en la continuidad de un mensaje largo y, por consiguiente, en sus superestructuras con respecto a los elementos lingüísticos que lo constituyen: las palabras, los fonemas, etc.” (Moles et al, 1985).

Hacia un discurso pedagógico

Ubicado el tipo de contenido de la materia/programa, *ego*-profesor puede comenzar un trabajo expresivo: convertir el programa escolar en un discurso o relato⁵⁷ para el aprendizaje: una narración ordenada sobre los contenidos del curso, que sea coherente e interesante para el grupo (presencial o virtual). Esta traducción consiste en desagregar los contenidos explícitos y convertirlos en fragmentos significativos contados desde la narrativa del profesor (discurso-relato), lo cual se logra por la vía de realizar *cortes*, *encadenamientos*, *contrapuntos* en el discurso pedagógico. El guión pedagógico es un recurso expresivo para que la enseñanza facilite el aprendizaje.

Cuadro 11. El discurso pedagógico

El discurso es un evento comunicativo. Es un mensaje lingüístico, oral o escrito, cuyo objeto es transmitir a los oyentes o a lectores ciertos conocimientos comunes y hacerles compartir actitudes, valores y opiniones. Implica un *Ego* y un *Alter* en sus funciones de emisor y de receptor. El objetivo de *Ego* es modificar la tabla de valores y elementos de raciocinio de *Alter* con el objeto de modificar su comportamiento (Moles, 1985).

El discurso es un acto comunicativo que implica un diálogo o *conversación* que nace de la disponibilidad de los oyentes/lectores (*Alter*) que debe ser usado por *Ego* para sostener o aumentar el interés de éstos. Elaborar un discurso es crear estructuras de interés para ser entendido. Su uso pedagógico refiere al papel de *Ego*-profesor para captar el interés de sus *Alter*-alumnos argumentando, convenciendo, venciendo o seduciendo (Moles, 1985).

El discurso pedagógico refiere al uso de los mensajes lingüísticos que intercambian los profesores y alumnos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, requiere de un encadenamiento lógico de información, datos y contenidos que realiza *Ego*-profesor para ser reconstruido por los *Alter*-alumnos. Esta estructura implica una participación ordenada, no espontánea, de los actores donde *Ego*-profesor controla y simplifica o complejiza la lengua, es un (mensaje) “protegido” del *ruido exterior* del aula y reglado en sus horarios y espacios (Nussbaum y Tusón, 1996).

También, el discurso pedagógico es una conversación/diálogo que requiere de la *negociación* de información para realizar *tareas reales* (hacer un apunte, resumir un libro, elaborar/presentar un tema, etc.), esto convertiría al discurso en “...un

⁵⁷ “El relato es un tipo de mensaje escrito, relativamente largo, que tiene por objeto transmitir una serie de sucesos ficticios o reales en relación con cierto número de personajes que efectúan cierto número de acciones. El relato es un texto que obedece a unas cuantas leyes de orden microscópico (agrupación de signos elementales) o macroscópicos (estructura del relato)”. (Moles et al, 1985). De igual manera, el relato puede ser visto como un tipo de discurso predominantemente escrito que cuenta hechos o sucesos que se encadenan temporal y casualmente. El receptor reconstruye una serie de experiencias vicarias más o menos nuevas continuas”(ibídem).

instrumento de transmisión, de representación, de construcción de conocimientos y de relaciones sociales dentro de ese minisistema social que es el aula” (Nussbaum y Tuson, 1996).

Los interlocutores de acto pedagógico, *ego-profesor/alter-alumnos*, deben tener una disposición (competencia comunicativa) que consiste en: 1) necesidad de conocer o averiguar algo; 2) libertad para expresarse, de *ego-profesor* para decidir el contenido (qué decir) y la forma (cómo decirlo); y 3) reacciones verbales o no verbales de *Alter-alumnos* a lo dicho/expresado por *ego-profesor* que indican al alumno en qué medida se está alcanzando su objetivo en la conversación (Centro Virtual Cervantes, 1997-2010 y Johnson y Morrow, 1981). El guión es un elemento de la estructura del discurso.

Aquí cabe una aclaración: un guión pedagógico no es una guía didáctica o una carta descriptiva sobre el *quehacer* docente. Estos instrumentos de la tecnología educativa son ordenadores-planificadores de la actividad docente y se basan en desplegar las actividades del profesor de acuerdo con el eje *objetivo-actividad-evaluación*, donde los objetivos se traducen en actividades que usan información; es decir, contenidos susceptibles de ser evaluados.

El guión es un recurso para expresar mejor los contenidos de un programa escolar, no está reñido ni excluye esos instrumentos planificadores, más bien se integra a ellos. Mientras las cartas descriptivas planifican, el guión, apoyando el plan didáctico, relata, por ejemplo, cómo surgió el concepto de energía en la Física, cómo se construyó el concepto de enfermedad en medicina o cómo se aplica la estadística en las encuestas de opinión pública. El guión hace comprensible y ameno el proceso aprendizaje: además, lo hace creíble, verosímil. Veamos cómo se estructura un guión pedagógico.

Canon para clasificar contenidos de acuerdo con el vector de racionalidad

Sobre la racionalidad y su vector

El discurso pedagógico está centrado en la argumentación, su retórica tiene por objeto proporcionar a los oyentes o lectores una secuencia coherente de información significativa. El guión es pues, un instrumento para argumentar pero también un acto de racionalidad que busca el entendimiento y la comprensión. El concepto de racionalidad refiere a lo que Bachelard llama

psicología de la razón y que implica una *pedagogía de la razón* (Bachelard, 1980). Entendiendo a la razón como una forma y un procedimiento para conocer. Este procedimiento se ubica en la estructura de la mente humana y se rige por una lógica que permite explicar los objetos de una manera compleja (continua//discontinua; funcional//estructural; general//particular). La razón científica es un conjunto de explicaciones inteligibles, lógicas, coherentes y comprobadas sobre las observaciones y los hechos de una realidad. Exige un procedimiento de construcción, comprobación y en ocasiones de ruptura. Las escuelas de pensamiento enseñan estos procedimientos (razones) que se viven como experiencias que *promueven la existencia humana*; donde la racionalidad es una fuerza que amplía la experiencia humana y coordina su saber, un pensamiento cognoscente (Bachelard, 1980). Como experiencia sigue un camino, un método que une el mundo real (realismo) con el pensamiento (idealismo). Implica un vector que marca el movimiento del pensamiento de lo racional a lo real (Bachelard, 1990). Este vector tiene como eje el *racionalismo aplicado o materialismo técnico*, el cual muestra dos direcciones: hacia el idealismo y hacia el realismo (Bachelard, 1990). Siguiendo el eje del racionalismo aplicado podríamos proponer dos vectores: el vector de la abstracción y el vector de la concreción, el primero se encamina a la realidad observada y el segundo hacia la idea pensada⁵⁸: Que se expresa en la siguiente ilustración (Lecourt, 1971):

⁵⁸ La abstracción es un“(…) proceso mental que permite aprehender en el pensamiento explícito un fenómeno real del mundo exterior reduciéndolo a categorías mentales a priori” (Moles, 1985). La abstracción se entiende como una configuración mental, *un patrón regulador de la diversidad fenoménica*, es un proceso que permite representar la realidad con esquemas formales que posibilitan tanto su explicación como su predicción; asimismo, permiten configurar los acomodos del sujeto ante las demandas del medio e integrar información novedosa (Balza, 2006). Por otra parte, la concreción refiere a “(…) lo concreto de un objeto; es la interconexión objetiva de sus partes, determinable por la relación esencial, sujeta a ley, que figura en su base; en cambio, lo concreto del conocimiento es el reflejo de dicha interconexión real en el sistema de conceptos que reproducen estructural y genéticamente el contenido objetivo del objeto. (...) El conocimiento teórico, científico, consiste en un movimiento del pensar que parte de la multiplicidad sensorial de lo concreto y llega a la reproducción del objeto en toda su esencialidad y complejidad. El procedimiento que permite reproducir teóricamente en la conciencia la integridad del objeto estriba en la ascensión de lo abstracto a lo concreto, lo cual constituye la forma universal en que se desenvuelve el conocimiento científico” (Diccionario Soviético de Filosofía, 1969).

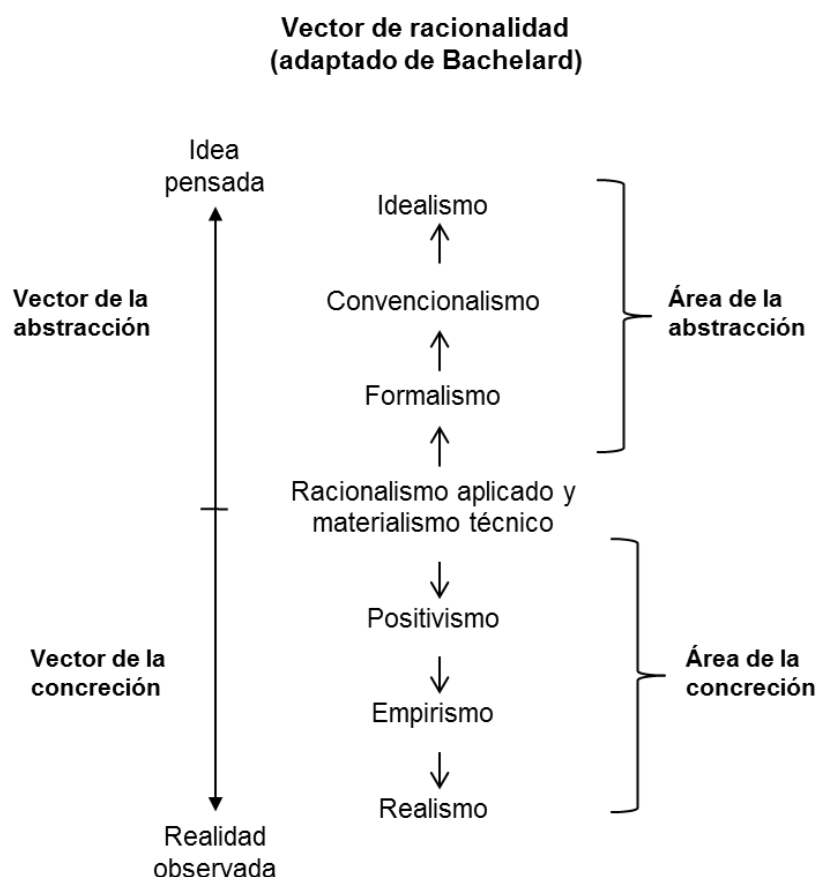


Ilustración 14(a). Vector de racionalidad

¿Cómo podríamos aplicar este vector racional en la práctica pedagógica/comunicativa? Primero será necesario desagregar los contenidos de un programa escolar en fragmentos significativos; y después, clasificar dichos contenidos. En un programa escolar, el temario muestra un repertorio que va de los contenidos eminentemente teóricos a los específicamente prácticos, instrumentales y viceversa.

El *vector de racionalidad* nos permite clasificar los conocimientos desde la perspectiva de la dualidad abstracción/concreción: así habrá conocimientos plenamente abstractos como serían las formulaciones lógico-matemáticas, las teorías de la evolución, la relatividad o las estructuras de parentesco, o conocimientos prácticos, instrumentales, como ejecutar una cirugía, mejorar un *software* de computadora, aplicar el cuestionario de una encuesta, aterrizar un avión, etc.

Desde esta perspectiva, los conocimientos podrían clasificarse en *teóricos*, *metodológicos*, *técnicos* e *instrumentales*. Cabe aquí una breve definición operativa de lo que entenderemos por cada uno de estos conocimientos:

- Conocimientos *teóricos*: explicaciones sistemáticas y formalizadas, contrastadas, sobre un aspecto de la realidad.
- Conocimientos *metodológicos*: caminos o procedimientos generales para explicar un aspecto de la realidad.
- Conocimientos *técnicos*: procedimientos específicos para aplicar o intervenir en un aspecto de la realidad.
- Conocimientos *instrumentales*: medios para aplicar o intervenir en un aspecto de la realidad.

Para ello proponemos un *esquema racional* que gradúa el nexo abstracto//concreto, entendidas como *áreas racionales*, tal y como se expresa en la siguiente ilustración:

Vectores de la racionalidad de Gaston Bachelard

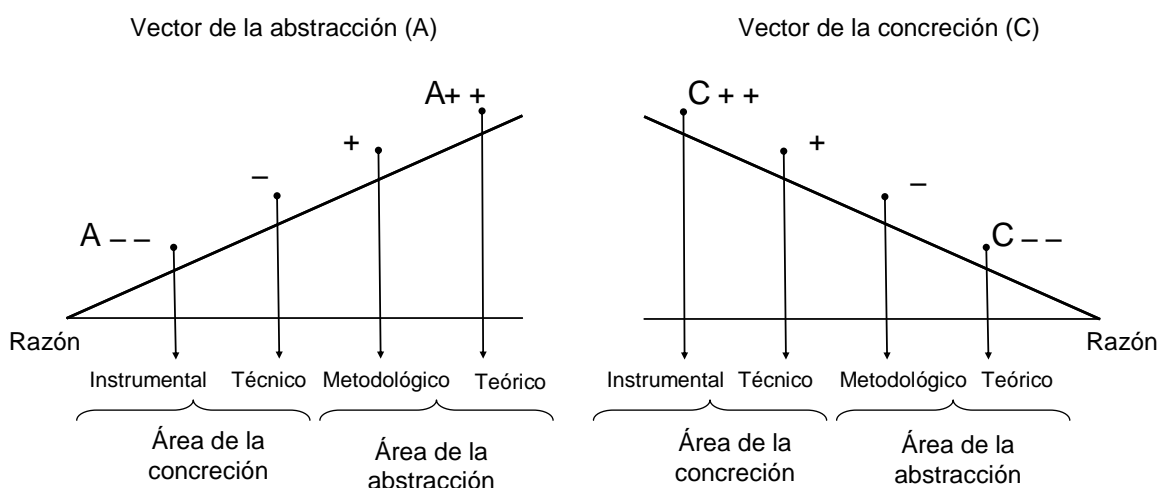


Ilustración 14(b). Esquema racional

Énfasis

En estos vectores, los conocimientos están graduados hacia lo abstracto o hacia lo concreto: los conocimientos teórico metodológicos son más abstractos (área de la abstracción) y requieren de mayor formalización, mientras que los conocimientos técnico-instrumentales son menos abstractos (área de la concreción) y requieren una menor formalización.

Aceptando el vector de racionalidad propuesto, podemos homologarlo para usos didácticos: dado que los contenidos de los programas son informaciones, trozos de conocimiento (unidades de conocimiento), éstos se pueden clasificar bajo el vector abstracto/concreto. Así, un programa escolar tendría, en el tiempo, *momentos*, teóricos, metodológicos, técnicos e instrumentales. De acuerdo con el vector, *ego-profesor* puede clasificar los contenidos de su materia, dándole al programa un *énfasis* (más o menos teórico, más o menos práctico). Podríamos expresarlo en el siguiente cuadro:

Cuadro 12. Énfasis de los contenidos de una materia/asignatura

Área	Contenidos identificados	Porcentajes
Abstracta	<i>n</i>	%
Concreta	<i>n</i>	%
Total	<i>x</i>	100%

El *énfasis* permitiría identificar el *peso* teórico-metodológico o técnico-instrumental de la materia y por tanto, asignarle al guión su sentido pedagógico y comunicativo; ya sea para configurar el discurso docente como para seleccionar con pertinencia el uso de los sus recursos expresivos de *Ego-profesor* (las capacidades lingüísticas, orales o escritas, la iconicidad/gestualidad).

El Ritmo⁵⁹

Una vez que se identificó el o los **énfasis** del programa se tendrá que seleccionar un *ritmo* para *encadenar*, *cortar* o *contrapuntear* el discurso pedagógico; así, en una unidad o en un tema del programa escolar que sea; por ejemplo, un tema teórico, puede ser *encadenado* a un contenido metodológico y continuar ligándolo-uniéndolo a contenidos técnicos o instrumentales; también se puede elegir realizar *cortes*: pasar de un contenido teórico a otro de carácter diferente pero igualmente teórico, o elegir *contrapuntos*: desarrollar un contenido teórico-metodológico oponiéndolo a un contenido *más distante* de carácter técnico-instrumental. Este lo podemos resumir de acuerdo con la ilustración 15:

Usos básicos de los ritmos de un discurso pedagógico

Tipo de ritmo	Estrategia	Descripción (simbolización)
→ Encadenamiento	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Ligar contenidos en los} \\ \text{vectores} \\ \text{abstracto//concreto} \\ \text{de forma inductiva o} \\ \text{deductiva} \end{array} \right.$	Inductiva $\left\{ \begin{array}{l} t \rightarrow i \rightarrow M \rightarrow T \\ (t \rightarrow i) \quad (M \rightarrow T) \end{array} \right. \circ$ Deductiva $\left\{ \begin{array}{l} T \rightarrow M \rightarrow t \rightarrow i \\ (T \rightarrow M) \quad (t \rightarrow i) \end{array} \right. \circ$
— Corte	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Enlazar las mismas} \\ \text{áreas con temas} \\ \text{diferentes} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} T1 \sim T2 \sim Tn \\ M1 \sim M2 \sim Mn \\ t1 \sim t2 \sim tn \\ i1 \sim i2 \sim in \end{array} \right.$
) (Contrapunto	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Contrastar áreas} \\ \text{distintas del vector} \\ \text{abstracto//concreto} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} T) (i; M) (i; T \rightarrow M) (t \rightarrow i) \\ T1) (t); M) (t) \end{array} \right. \circ$

T: Teórica M: Metodológica t: técnica i: instrumental

Ilustración 15. Usos básicos de los ritmos de un discurso pedagógicos

⁵⁹ Por ritmo entendemos la manera en que debe fluir el discurso docente, producto de una ordenación de los elementos de su mensaje oral o escrito que se expresa en la distribución de acentos o énfasis de su discurso o relato y que permite a *alter*-alumnos entender y comprender lo que dice o lo que expresa *ego*-profesor. El ritmo requiere de un equilibrio discursivo tanto de las oraciones como de las palabras y se manifiesta en la repetición o continuidad de su estructura de razonamiento (encadenamiento), en la alternancia de diferentes temas siguiendo un mismo razonamiento (cortes) o en el contraste de dos áreas de razonamiento (contrapunto).

En términos comunicativos-expresivos, el uso del *énfasis* y el *ritmo* implica una pauta, un guión. En este sentido, podríamos decir que en un programa escolar el profesor debe escoger el *énfasis* y el *ritmo* que le quiere imprimir a su trabajo pedagógico de acuerdo a sus vectores de racionalidad. En esto consiste dotar de significado al programa escolar y por tanto, producir una información significativa para transmitir a los alumnos.

El trabajo expresivo del docente

Una vez que se ha logrado dotar de significado el programa escolar, ego-profesor deberá realizar un trabajo expresivo⁶⁰ destinado a indicar cosas relevantes a *Alter*-alumnos. Para ello, el profesor se servirá de ciertos soportes materiales para comunicar: su capacidad de transformar materias o materiales a través de su oralidad, su gestualidad o de su iconicidad/gestualidad. Estas comunicaciones se clasifican en tres grandes sistemas: lingüístico, icónico y gestual.

El orden/sistema lingüístico se distingue de los sistemas icónico-gestuales. Con respecto de *la cosa que se habla* (objeto de referencia), el orden lingüístico es convencional, arbitrario y no isomórfico: el habla y la escritura son reglas construidas socialmente; sus vocablos o términos no se corresponden con la imagen real de las cosas: el término *casa* no corresponde a la imagen real de *casa*, o: la palabra escrita (la grafía) o hablada (el sonido) *casa* (significante), no corresponde a la imagen mental de *casa* (significado). Al contrario, el orden gestual-icónico⁶¹ es motivado, no arbitrario e isomórfico: las cosas referidas en el sistema expresivo son iguales o parecidas a las cosas reales: *la casa* misma, real, es la *casa*, que se ve en la foto, en el dibujo o en la caricatura, se parece o es como si fuera una *casa*). Veamos algunas diferenciaciones y características

⁶⁰ El trabajo expresivo se refiere a "...las actividades destinadas a lograr que una materia se haga relevante para indicar una cosa. (...) Los trabajos expresivos aprovechan las leyes, a la vez físicas y sensoriales que hay que cumplir para producir materiales que tengan buenas formas perceptivas o para conformar los materiales de modo tal, que la adquieran "(Martín Serrano, 2007)

⁶¹ La diferencia entre el orden gestual e icónico es de grado: el orden gestual es plenamente analógico, mientras que el icónico se parece o es *como sí*. Por esta razón los presentamos unidos como un sistema (Moles, 1991).

de las expresiones con respecto a los procesos de cognición⁶², simbolización⁶³ y percepción⁶⁴ y sus posibles usos pedagógicos.

- Respecto de *la cognición*, las expresiones lingüísticas son inductivas, abstractas, mientras que las expresiones gestuales-icónicas son deductivas, concretas.
- Respecto de *la simbolización*, las expresiones lingüísticas designan (nombran/definen a las cosas), mientras que las expresiones gestuales presentan o re-presentan a las cosas.
- Respecto de *la percepción*, los órdenes lingüísticos son lineales/secuenciales y temporales (diacrónicos), mientras que los órdenes gestuales-icónicos son globales, sintéticos y espaciales (sincrónicos).

⁶² Por cognitivo entendemos la acción o las acciones de conocer, refieren a los procesos para almacenar, recuperar, reconocer, comprender, organizar y usar la información recibida a través de los sentidos. La cognición es un proceso de información que permite a las personas entender el mundo; parte de la obtención de información sobre el medio que habitan para procesarla, recuperarla, transformarla y sintetizarla en la mente (Broadbent, 1958). Implica los mecanismos de la memoria, la percepción y el aprendizaje, así como el razonamiento lógico y la formación de conceptos. La cognición es también una guía o una pauta para la acción.

⁶³ Piaget (1961) define al símbolo como “(...) una manera de representar lo real a través de significantes distintos a los significados. Se diferencia del signo que es "arbitrario" y reposa necesariamente sobre una convención. El signo requiere de la vida social para constituirse, mientras que el símbolo puede ser elaborado por el individuo solo. Lo distingue también del índice y de la señal, ya que en el índice el significante constituye una parte o un aspecto objetivo del significado; existe una relación de causa-efecto entre el signo y el referente(...); la señal, aunque provocada artificialmente por el experimentador, constituye para el sujeto un simple aspecto parcial del acontecimiento que enuncia (en una conducta condicionada, la señal se percibe como un antecedente objetivo); desde los trabajos de Pavlov, la campana es señal de comida” (Ibarra Viñas, s/f). Para Moles (1985), los productos de la simbolización, los símbolos, “(...) son los elementos de la comunicación y de construcción de mensajes que retienen una parte de la realidad de los objetos o actos que representa. Un símbolo es un ser o un objeto que tiene como fin representar, recordar una cosa concreta o abstracta. El símbolo es, pues, ante todo, un vehículo de la comunicación. Es incluso la base de toda la comunicación puesto que el lenguaje escrito, al menos en sus orígenes, fue de naturaleza simbólica. Los símbolos son sistemas de representación con un índice de iconicidad muy débil, pero nunca nulo, puesto que reflejan siempre un objeto simbolizado. (...) tiene como función esencial evocar de modo breve, claro y universal, un conjunto bastante complejo de ideas o nociones (...).”

⁶⁴ La percepción es un proceso cognitivo por medio del cual se capta información del medio y que permite a un sujeto o individuo (seres vivos) tener una representación de la realidad de su entorno. La percepción es un conjunto de sensaciones que se interpretan dándoles significado y organización (Matlin y Foley 1996 citado por Mesa, s/f): “(...) la organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, implica la actividad no sólo de nuestros órganos sensoriales, sino también de nuestro cerebro” (Feldman, 1999 citado por Mesa, s/f). Así pues, el proceso de la percepción implica la construcción de una representación interna (del sujeto/individuo) sobre lo que sucede en el exterior y que se concreta en una inferencia/conjetura. Es, por tanto, una interpretación construida por el sujeto a partir de información externa que procesa/analiza/contrasta con su memoria, con la información interna almacenada previamente.

Es decir, para el trabajo pedagógico el uso de lo lingüístico o de lo icónico/gestual depende del peso abstracto o concreto de los contenidos identificados en el vector racional y del proceso mental (cognición, simbolización o percepción) que *ego-profesor* ha identificado como pertinente para ser enseñado y aprendido. Estas distinciones se pueden resumir en el cuadro 13, basado en M. Martín Serrano (1977).

Cuadro 13. Pertinencia en el uso de las comunicaciones lingüísticas e icónicas/gestuales para la enseñanza y el aprendizaje

Procesos mentales	Recursos expresivos Lingüísticos Uso	Recursos expresivos Icónico/gestuales Uso
Cognición	Inducir Abstraer	Deducir Concretar
Simbolización	Designar/Definir Clasificar	Presentar
Percepción	Secuenciar Lineal Temporalizar	Sintetizar Globalizar Espacializar

Lo icónico/gestual y lo lingüístico, como recursos comunicativos nos muestran un continuo que va de la plena a la nula iconicidad y de la nula a la plena *lingüisticidad*. Para los fines pedagógicos este continuo nos muestra como el tipo de soporte material favorece un tipo de comunicación, sea más o menos icónica/gestual o más o menos lingüística, tal y como nos lo propone la siguiente ilustración, tomada de la teoría de la imagen de Moles (1991):

Niveles de iconicidad/lingüística

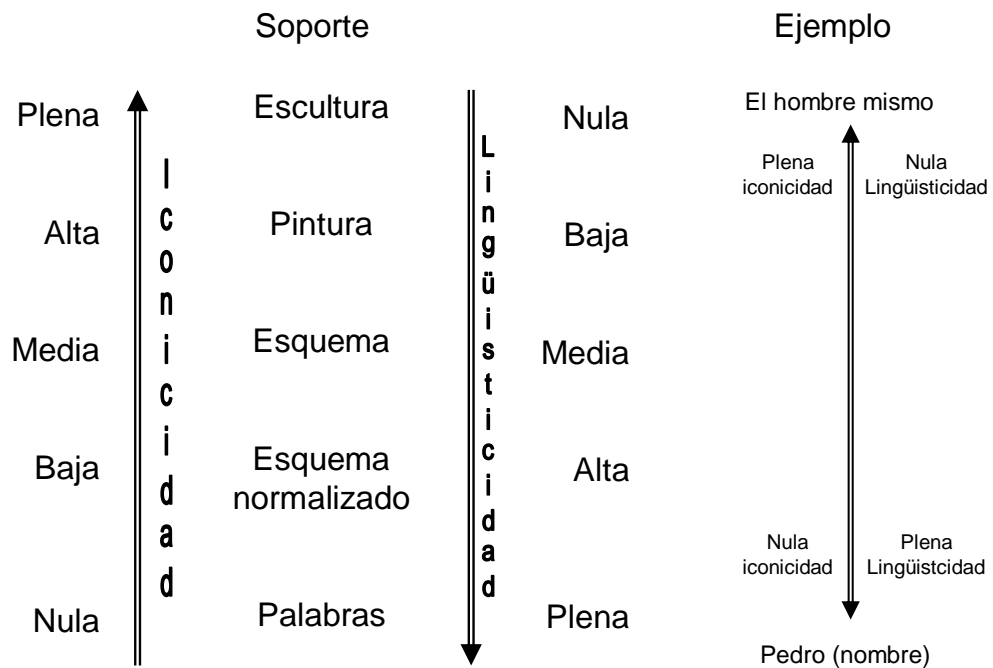


Ilustración 16. Niveles de iconicidad/lingüística

Las expresiones icónico//lingüísticas son los soportes del trabajo pedagógico de *ego-profesor*; es decir, el uso de la oralidad, la escritura, la gestualidad y la iconicidad favorecen la transmisión de ciertos contenidos, sean éstos más o menos abstractos o más o menos concretos, como se muestra en la siguiente ilustración:

Relación entre contenidos y órdenes expresivos en la enseñanza

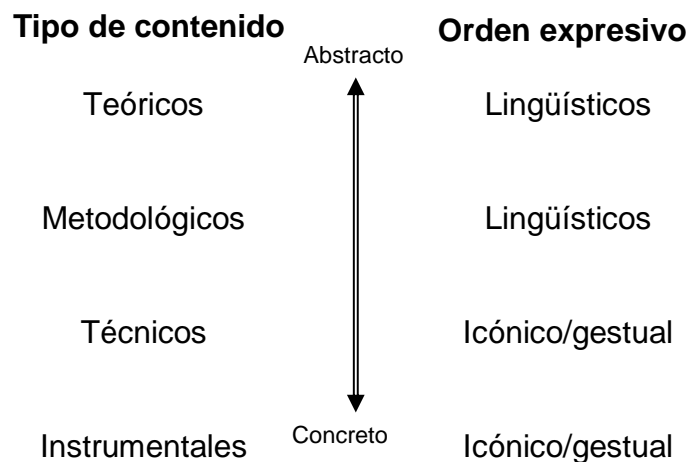


Ilustración 17. Contenidos y órdenes expresivos

Como su nombre lo indica, los sistemas expresivos, así ordenados, son un canon de pertinencia para transmitir ciertos contenidos, lo cual no implica que sean excluyentes; al contrario, se apoyan entre sí para transmitirlos: un profesor puede exponer oralmente un concepto apoyándose en su gestualidad (uso de su cuerpo), en el dibujo de esquemas o figuras puestas en el pizarrón, en la presentación de materiales gráficos o videos (iconicidad); o viceversa, a partir de los recursos expresivos icónicos utilizar un texto o una explicación oral breve como apoyo o anclaje cognitivo, simbólico o perceptivo.

Cabe hacer un aclaración: como es sabido, los sistemas expresivos son auto-heterónomos (Martín Serrano et al, 1981), pero en el proceso evolutivo humano no sólo se expresan diferenciados y aislados sino como sistemas que se han ido acoplando uno con el otro hasta conformar un complejo expresivo: del gesto a la palabra hablada, de la palabra hablada a la palabra escrita y de ésta al lenguaje visual y su gramática (Moles, 1991), sin que ello implique exclusión de un sistema. Al parecer estos sistemas se rigen bajo la ley de la acumulación creciente que señala que un sistema, nuevo, que aparece/ocurre absorbe e interactúa con el que le precede, creando un sistema mayor, de más alta complejidad. Lo que significa que el trabajo expresivo del docente abreva en

este complejo de soportes comunicativos que usa y combina dependiendo de su estrategia pedagógica.

La narración de los contenidos

El trabajo expresivo del profesor requiere que se diga, se cuente, se narre. La narración implica seleccionar y ordenar un discurso o relato que se desarrolla temporalmente en frases/oraciones que constituyen un texto, como unidades de un discurso cuya función es señalar, articular y aclarar la experiencia. Es decir, la narratividad delimita, ordena y explicita, busca la inteligibilidad a través de construir tramas que permitan la comprensión y la explicación de lo que acontece (Ricoeur, 2000, pp189-207).

La narratividad pedagógica busca la inteligibilidad a través de ensamblar o de componer explicaciones sobre los contenidos de una materia de tal manera que los alumnos puedan comprenderla. Este acto de comprensión requiere de explicaciones ensambladas, se comprende mejor entre más se explica. Y comprender es “hacer o rehacer la operación discursiva que comporta la innovación semántica” (Ricoeur, 2000; pp189-207), de alguna forma, un aprendizaje que permite a los alumnos participar en la construcción/interpretación del mundo para luego constituir y dominar intelectualmente los objetos y las cosas del mismo. Mientras que la explicación es una actualización de los códigos subyacentes a la labor de comprender y la realiza el alumno en tanto lector u oyente. No hay comprensión sin la mediación del acto narrativo, de la mediación de los signos y de los símbolos: toda experiencia, por tanto, puede ser expuesta bajo algún orden expresivo (lingüístico, icónico/gestual): “el camino más corto entre mí y yo mismo es la palabra del otro, que me hace recorrer el espacio abierto de los signos” (Ricoeur, 2000; pp189-207).

La narración docente requiere que se prefigure, configure y transfigure el discurso docente: ¿cómo hacerlo? Una vez que hemos construido un guión y establecido nuestro orden expresivo para transmitirlo, es necesario que cada contenido se convierta en una unidad narrativa (un *texto para ser*

dicho/contado). Esta unidad narrativa implica que el contenido debe ser relatado de acuerdo con una historia⁶⁵ que tiene un principio y un desenlace; y entre esos dos extremos: una trama que explica, descubre y revela; pasando de lo simple a lo complejo, de lo desconocido a lo conocido y de lo concreto a lo abstracto y viceversa.

El profesor puede contar la génesis, la historia, de cómo surgieron, por ejemplo, las reglas del ajedrez y por tanto los movimientos de sus piezas, o contar la teoría de la evolución, desde las observaciones de los pinzones de Darwin hasta los descubrimientos de pre-hominidos en África. Contar historias suele ser un instrumento para transmitir información objetiva que tiende a fijarse en la mente de los *alter*-estudiantes: ayuda a comprender conocimientos diversos, incluso distantes unos de otros: desde cómo se han desarrollado las plantas, para qué sirven los números hasta comprender/entender cómo influye la política en la sociedad.

Cada historia contada en el aula, virtual o presencial, debería unirse a las otras para construir un continuo. Así, un programa escolar deviene en una serie de narraciones que van explicando, revelando y descubriendo conocimientos pertinentes con credibilidad y fruición. La metáfora de *Las mil y una noches* podría servir para indicar que *Ego*-profesor se ha convertido en Scherezada, que diario tiene que inventar una historia para entretener al sultán. La diferencia es que los *cuentos* de *Ego*-profesor usan lo *entretenido/fruición* (la historia en sí misma) para explicar y revelar conocimientos. Scherezada puede morir si no encuentra una historia interesante, y el profesor puede perder el interés de los alumnos si no lleva una historia para explicar la fisiología del

⁶⁵ La propuesta de contar historias (storytelling) como recurso para enseñar y motivar a los alumnos es aceptada por diversos especialistas, incluso es considerada como un poderoso recurso didáctico: "*Almost all children experience the world of storytelling before they begin their journey into the world of mathematical thinking, and there's an intriguing possibility that providing children with experience with storytelling may later enhance their ability to tackle problems in the mathematical arena.*" (O'Neill, 2004). Jerome Bruner considera que contar historias es un camino para entender y comprender el mundo, una forma fundamental del pensamiento: "*(...)stories are the way we understand the world around us, so it's possible that storytelling is a very fundamental form of human thinking*" (Bruner, 1986). El contar historias favorece la interactividad de los estudiantes que no solo actúan como auditorio, escuchantes, sino como actores, relatores; además, la narratividad promueve las habilidades para escuchar, leer y comprender: "*storytelling has the unique capability of letting the students interact as listeners or as storytellers themselves. In both cases storytelling promotes increasing student skills in listening, reading and comprehension.*" (Tingöy, s/f).

corazón o la mecánica de suelos, para lo cual no bastan los ejemplos sino el relato, por ejemplo: contar cómo, en el siglo XVI, se construyeron las reglas de la perspectiva en la pintura o cómo logró Lévi-Strauss encontrar que el pensamiento salvaje de los Boro-Boro era tan sofisticado como el de los habitantes de las sociedades modernas.

El mensaje didáctico no sólo se sustenta en la armonización de los pesos cognitivos de una materia y el uso pertinente de las pautas expresivas sino en convertir cada contenido en una pieza narrativa que sea interesante y disfrutable para *alter*-alumnos. Sin esta conversión la enseñanza del profesor se vuelve prescindible: aburrida.

Sin embargo, el trabajo expresivo de *Ego*-profesor no solo recurre a la narratividad, también puede recurrir a la presentación sistemática de los contenidos de una materia, a lo que Bruner (1986) llama ***argumentación bien estructurada*** (*well-formed argument*) y que la distingue del ***contar una buena historia*** (*good story*). Son dos formas en las que opera el pensamiento, la cognición, cada una de ellas provee de recursos para ordenar la experiencia y construir mentalmente la realidad (Bruner, 1986). Su diferencia fundamental radica en sus procedimientos para verificar lo que se dice o se habla/expresa. Ambas persiguen la comprensión y el convencimiento: los argumentos buscan certezas contrastadas (verificadas) mientras que las historias persiguen la verosimilitud, la credibilidad.

Contar historias y argumentar (narrar y abstraer) son formas pedagógicas, permiten aprender y no se excluyen, por lo que deben utilizarse, estratégica y complementariamente, como recursos del trabajo expresivo y perceptivo de *Ego*-profesor y *Alter*-alumnos.

Cuadro 14. Dos maneras de transmitir conocimientos
[Traducción de un texto de Jerome Bruner (1986, pp11-13)]

Argumentar

“Una manera que podríamos llamar **paradigmática** o **lógica-científica** que aspira alcanzar el ideal formal del sistema matemático basado en la descripción y la explicación; que realiza operaciones lógicas para categorizar y conceptualizar un objeto de estudio y que construye un sistema de relaciones que lo explica y comprende. La modalidad **lógica-científica** o **paradigmática**, explica las causas generales o determinaciones del objeto de estudio y establece los procedimientos para su verificación; ya sea por la vía referencial o la empírica. En el modo **paradigmático**, el lenguaje está regulado por los requerimientos de la consistencia y la no contradicción. La explicación científica no se define en los observables referidos al objeto de estudio sino por las posibilidades lógicas que éstos generan y contrastan con ellos y que la o las hipótesis guían.”

Narrar

“El modo narrativo se centra en una **buena historia**, creíble más no necesariamente verdadera *que se cuenta*. Incide en las intenciones humanas o en lo humano de las acciones humanas: sus vicisitudes y las consecuencias que marcaron el curso de una acción o de un propósito. Localiza o focaliza la experiencia en el tiempo y en el lugar, ubica el tiempo del milagro (o el del descubrimiento) dentro de las experiencias particulares. Joyce pensaba que las particularidades de una historia eran epifanías de lo ordinario.”

La diferencia entre argumentar y narrar

“El modo paradigmático se distingue del modo narrativo en que el primero trasciende lo particular por la vía de elevar y elevar su explicación hasta alcanzar la plena abstracción, culmina en una explicación general que vale para cualquier objeto o acción particular”. Narrar es contar acontecimientos que revelan la experiencia y descubren las acciones humanas, comprenden.

El hipertexto y la crisis de la narración tradicional

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) traen profundas transformaciones para las actividades narrativas. Una de ellas es el hipertexto que apoyado en la conectividad y la interacción se concibe como una lectura no secuencial y que se define como “... *la presentación de información como una Red de nodos enlazados a través de los cuales los lectores pueden navegar libremente en forma no lineal. Permite la coexistencia de varios autores, desliga las funciones de autor y lector, permite la ampliación de la información en forma casi ilimitada y crea múltiples rutas de lectura*” (Nelson,

1981). Hipertexto es un concepto que enlaza piezas informativas con otras relacionadas. Un nodo (una idea o un documento parcial, un texto) se conecta con otros y permite “(...) a un autor crear los nodos y los enlaces entre ellos, y permite al lector recorrerlos; esto es, navegar de un nodo a otro utilizando esos enlaces” (Bieber, 2000).

Cuadro 15. El cambio que transporta la hipertextualidad
(Rueda 2003, pp174-175)

“La hipertextualidad significa acceso interactivo a cualquier contenido desde cualquier parte, que por cierto está invadiendo los dominios tradicionales del suministro de contenidos en forma de datos, texto, sonido y video, cambiando las reglas de almacenamiento así como la distribución y la entrega de los contenidos. Mientras las tecnologías de la información en el pasado –el libro, el casete, el video- eran ayudas para la memoria y el almacenamiento de información, las nuevas tecnologías son ahora ayudas para su procesamiento pues permiten un acceso y configuración personalizada de la propia información, por lo que se nos presentan como ayudas a la inteligencia. Este cambio es precisamente el reflejo de una permutación de la cultura mucho más amplio, de la producción basada en la memoria, a la producción basada en la inteligencia. Pasamos pues, en estos momentos, de la era de la “reproducción” a la de la “segunda versión”, desarrollando hábitos cognitivos y formas de colaboración asistidas por ordenador, que están generando nuevas formas de conectividad e interacción social.

“Sin embargo, el hipertexto se nos presenta no sólo como una potenciación –o como la denominan algunos *reinención*- de las tecnologías de la escritura, sino que además modifica el orden de la narración, las formas y modalidades de las que puede revestirse, los elementos que le acompañan y el tipo de discurso que se puede desarrollar. Es decir, no se transforma sólo el acto narrativo, sino la narración en sí misma, sobrepasando tanto los soportes materiales, como la cualidad de los sistemas narrativos anteriores, configurándose en una forma escritural totalmente nueva.”

El hipertexto remueve los viejos regímenes de información y los contrapone con los nuevos, las obras *inalteradas* de un texto o de un discurso son intervenidas desde la lectura modificando sus estructuras al fragmentarlas y combinarlas con otras, ahora proliferan diversos regímenes informativos para aplicar a los textos y a los discursos, los cuales pueden ser alterados no sólo en sus significados sino en su identidad y propiedad (Rueda, 2003). De igual manera, la lectura o la audición queda sujeta a la elección del lector o del escucha quien escoge su propio recorrido del texto/discurso lo que de alguna manera puede empobrecer más que enriquecer la significación; la vuelve

múltiple y diversa o “democrática”, tantos recorridos tendrá un texto como lectores/escuchas tenga:

“Un (...) problema importante que tiene el hipertexto se debe al hecho de que sus lectores, que escogen su propio recorrido, leen todos textos distintos, y en algunos casos, nunca leen la totalidad del texto disponible. Esto también replantea nuestra idea sobre el *dominio de un contenido*. Es cierto que nunca se puede agotar o dominar completamente ningún texto impreso, pero al menos se puede afirmar haberlo leído todo o incluso haberlo leído las veces necesarias para lograr la credibilidad de conocerlo bien. Los grandes hipertextos, especialmente los que se encuentran en la red, ofrecen simplemente demasiadas “lexías” –o unidades completas de sentido- para que los críticos las puedan leer en su totalidad. La cantidad elimina la maestría y la autoridad, ya que sólo se puede obtener una muestra del texto, no dominarlo. En particular, el crítico tendrá que abandonar no sólo la idea de dominio sino la de texto en concreto.” (Rueda, 2003; p179).

Desde la perspectiva didáctica, se disuelve el papel de *ego-profesor* como la autoridad que regulaba el dominio del contenido, el cual se deposita y dispersa en *alter-alumnos*; ahora los lectores/escuchas (*alter-alumnos*) desarrollan sus *lexías* desde distintas maneras de leer y escribir; una mezcla de materiales textuales con ideas, creando un entorno informativo diverso, múltiple y no necesariamente riguroso y racional. La narratividad en el hipertexto ha roto los límites del texto y el discurso tradicional, ésta pasa de ser lineal, unidireccional a un lenguaje no lineal, convergente e interactivo, se crea un sistema comunicativo donde los roles del trabajo expresivo se combinan o se confunden con los del trabajo perceptivo: se habla de un *lecto-autor* y de un *auto-lector* (Paz Florio, s/f). Las consecuencias de esta ruptura implican un cambio en la relación de Ego-profesor con Alter-alumnos, ahora la pregunta radica en quién legitima el valor de un discurso o de un texto.

Por otra parte, la narrativa hipertextual nos conduce a lo que se denomina *hiperficción* o *narración hipertextual* que es “(...) un conjunto de fragmentos de *texto* (que algunos llaman *lexías*) relacionados entre sí por *enlaces*. Se

caracterizan por no tener un único camino establecido por el autor, sino que deja al lector la capacidad de elegir su camino entre varios posibles. En ocasiones no tiene ni siquiera un principio establecido. Casi nunca tiene final. Las versiones más extremas permiten al lector modificar la obra, o bien directamente, o bien colaborando con el autor original.” (Paz Florio, s/f).

El nuevo texto/discurso parte de una *lectura extensiva* que ofrece, por una parte, comparar los diferentes textos y autores y auspiciar, por otra, una conversación transversal entre lectores y autores. Ahora, la hipertextualidad nos dibuja a la discursividad como interminable, abierta en el tiempo y en el espacio, libera al texto impreso y al discurso oral y lo expande: “Esta hipertextualidad subvierte los espacios convencionales de lectura, basados en un modelo de información individual, a favor de un modelo conectivista, sustituyendo el orden jerárquico de los libros por una red dinámica, conectiva y reconstruible” (Rueda, 2003; pp174-175 y ss.)

La crisis de la narratividad tradicional presagia la <muerte del autor> y por tanto de los oradores, lo que nos remite, en la práctica docente, no a la transformación del profesor sino a la extinción de su función principal: elaborar un texto/discurso y proponerlo a sus alumnos como técnica racional para interpretar el mundo. Al existir otras fuentes de información y nuevas “conversaciones” lo que se plantea no es solo un trasvase de las funciones de la enseñanza al aprendizaje *autónomo* de los alumnos/aprendices; sino además, la ruptura de un procedimiento de enseñanza que se ha sostenido durante cientos de años: la legitimidad para transmitir el saber a través de los textos y de la oralidad del profesor.

Bibliografía

BACHELARD, G. (1980). *El compromiso racionalista*. Siglo XXI, México.

_____ (1990). *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. Siglo XXI, México.

BALZA-GARCÍA, R. (2006). "La abstracción científica y la posibilidad metafórica de Bachelard y los fundamentos epistemológicos de la metáfora". *Revista de Filosofía*. (on-line).ago.2006, vol24, no.53 (citado 08 Diciembre 2010), p.9-38: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-11712006000200002&lng=es&nrm=iso. ISSN 0798-1171.

BIEBER, M. (2009). "Hypertext," *Encyclopedia of Computer Science* (4th Edition), Ralston, A., Reilly, E. and Hemmendinger, D. (eds.), Nature Publishing Group, 2000, 799-805

BROADBENT, D. (1958). *Perception and Communication*. London, Pergamon Press.

BRUNER, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Boston, Harvard University Press.

Centro Virtual Cervantes. Instituto Cervantes, 1997-2010."Enfoque comunicativo".

COLL, C. y Edwards, D.-editores- (1996). *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio del discurso educacional*. Fundación Enseñanza y Aprendizaje S.L., Madrid.

Diccionario soviético de filosofía (1965). Ediciones Pueblos Unidos, Montevideo 1965

DE GABRIEL FERNANDEZ, N. (2009). "Cultura escolar popular" (entrevista) en *Cuadernos de Pedagogía*, junio No. 391. Madrid.

DURKHEIM, E. (1984). *Historia de la educación y de las ideas pedagógicas*. Ediciones de la Piqueta, Madrid.

IBARRA I. (S/F). "Etapas del desarrollo cognitivo". En www.monografias.com/.../piaget.../piaget-desarr.shtml

FELDMAN, R. (1999). *Psicología*. México, Mc Graw Hill.

JOHNSON, K. y Morrow, K. (eds.) (1981). *Communication in the Classroom*. Londres: Longman.

KRAMER, S. N. (1985). *La historia empieza en Sumer*, Orbis, Barcelona.

LECOURT, D. (1971). *Epistemología, selección de textos*. Barcelona : Anagrama, 1971

MATLIN, M.W., y FOLEY, H. J. (1996). *Sensación y Percepción*. México, Prentice Hall.

MARTÍN SERRANO, M., Piñuel, J. L., Gracia Sanz, J. y Arias, M.A: (1981). *Teoría de la comunicación. Epistemología y análisis de la referencia*. Madrid. Alberto Corazón.

MARTÍN SERRANO, M. (1977). *La mediación social*. Madrid, Akal.

MEERA, G. (2008). *Harikatha : Samartha Ramdas' Contribution to the Art of Spiritual Story-Telling*. Indica Books.

MESA, P.C. (s/f). "Sensación y percepción" en *archivo del portal de recursos para estudiantes*: www.robertexto.com/archivo14/sensa_percep.htm

MOLES, A. y colaboradores (1985). *La comunicación y los mass media*. Ediciones Mensajero. Bilbao.

MOLES, A. (1991). *La imagen. Comunicación funcional*. Trillas. México

PAZ FLORIO, M. (s/f), "Hipertexto: nuevos horizontes" en: www.asesoriapegagogica.ffyb.uba.ar/?q=node/395

MITRA, S. (2000a). "Children and Internet: new paradigms for development in the 21st Century". *Basis for the keynote speech at the Asian Science and Technology Conference in the Year 2000*, Tokyo, Japan, June 6, 2000. *Basis for a talk at the Doors 6 conference of the Doors of Perception at Amsterdam*, Holland, November 11, 2000.

_____(2000b), "Minimally invasive education for mass computer literacy", presented at CRIDALA 2000 Conference, Hong Kong, 21-25.

_____(2000c). "Minimally invasive education for mass computer literacy". Paper presented at CRIDALA 2000 Conference, Hong Kong, 21–25.

_____(2003). "Minimally Invasive Education: A progress report on the "Hole-in-the-wall" experiments". *British Journal of Educational Technology*, 34, 3, 367–371.

_____(2004). The hole in the wall. Dataquest, September 23. <http://www.dqindia.com/content/industry/2004/104092301.asp#interact>

MITRA, S. & Rana, V. (2001). "Children and the Internet: Experiments with minimally invasive education in India". *British Journal of Educational Technology*, 32, 2, 221–232. <http://www.holein-the-wall.com/docs/Paper02.pdf>

MITRA, S., Chatterjee, S., Jha, S., Bisht, R.S. and Kapur, P. (2010). "Acquisition of computing literacy on shared public computers: children and the "hole in the wall". Presented in *Cumbre de Líderes en acción por la educación. 2010, México*.

NELSON, T.H. (1981). *Literary Machines: The report on, and of, Project Xanadu concerning word processing, electronic publishing, hypertext, thinker toys, tomorrow's intellectual revolution, and certain other topics including knowledge, education and freedom* (1981). Sausalito, California; Mindful Press.

NUSSBAUM, L. y Tusón, A. (1996). «El aula como espacio cultural y discursivo». En *Signos. Teoría y práctica de la educación*, 17; pp. 14-21. <http://www.quadernsdigitals.net/>
Imaginative children better in math". Publicado en *The Winnipeg Sun*, Waterloo, Ontario, 1o de agosto 2004.

PIAGET, J. (1961). *Formación Del Símbolo En El Niño : Imitación, Juego y Sueño. Imagen y Representación*. Madrid, FCE-España.

RICOEUR, P. (2000). "Narratividad, fenomenología y hermenéutica" en *Anàlisi. Quaderns de comunicació i cultura*. Barcelona, número 25, 2000.

RUEDA, R. (2003). *Para una pedagogía del hipertexto: Una teoría entre la deconstrucción y la complejidad*. Trabajo presentado para la obtención del título de doctorado. Universidad de las Islas Baleares. Facultad de Educación Departamento de Ciencias de la Educación. Área de Teoría e Historia. Palma de Mallorca, España. Depósito legal: PM 2.558-2003. (p 174)

TIFFIN, J. y Rajasingahan, L. (1997). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Barcelona, Paidós Ibérica.

TINGÖY, Ö., Günefler, A., Öngün, E., Demirag, A. y Köroğlu, O. (s/f). "Using storytelling in education": newmedia.yeditepe.edu.tr/pdfs/isimd_06/24.pdf

TORRES ESTÉVEZ, G.C. (2009). "Diseño curricular. Metodología para el perfeccionamiento del currículum en sus esferas de acción". www.scribd.com/doc/1703532/DisenoCurricular

VYGOTSKY, L.S. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid, Paidós

Capítulo 5. La dramaturgia del docente en el aula

Introducción

*El trabajo pedagógico es un trabajo comunicativo, sobre todo expresivo, y éste, nos remite a la acción dramática*⁶⁶. Ésta se define como una acción que liga al sujeto (*Ego*) con el otro (*Alter*), externa su subjetividad y la presenta al otro. Su ámbito lo constituye el mundo íntimo o de la pasión, entendida como la fuerza personalísima que imprime *ego*-profesor en su trabajo en el aula: el actor suscita en su público una determinada imagen, una determinada impresión de sí mismo al develar más o menos, a propósito, su propia subjetividad⁶⁷.

En este sentido, el profesor se convierte en un actor que interpreta un guión pedagógico desde su subjetividad. En el aula presencial el acto pedagógico se logra a través de la expresión corporal y de la voz (del habla y del cuerpo) de *ego*-profesor, y del carácter observador y testimonial del *alter*-alumnos (*público*).

Modelos dramáticos de actuación y docencia

Modelo dramático

Entendemos que un modelo dramático es una manera más o menos ejemplar de presentar o representar un texto o un guión; es decir, es una manera de interpretar un contenido, darle un significado y *presentarlo/transmitirlo* a los demás, a un público. Consciente o inconscientemente, cuando el profesor inicia

⁶⁶ La dramaturgia se entiende como la manera en que se representa una historia o un relato; para nuestro tema, la manera en que *Ego*-profesor representa en el aula (escenario) el guión pedagógico (el discurso pedagógico), tal y como lo hicimos explícito en el capítulo anterior: **El trabajo expresivo y el discurso del profesor**. Implica una actuación de *Ego*-profesor. Fue Goffman (1959, 1993) quien designó el término dramático, inspirado en Shakespeare, para referirse a las acciones que realiza una persona para presentarse a los demás y que tiene como intención interpretar su o sus roles. Para Goffman, el desempeño de los roles por los seres humanos remite a formas teatrales que permiten al actor que las representa, ser aceptado por los otros (su público): si su ejecución (*performance*) es exitosa, el público lo verá como él quiere ser visto. La dramaturgia es una forma comunicativa personal, Goffman la llama *íntima*, para convencer.

⁶⁷ . “La acción dramática es una de las acciones que hace que la persona se incorpore al *mundo de la vida* a través de la acción comunicativa; la manera en que el *mundo interior*, subjetivo, se liga a los *mundos objetivo y social* (...); (...) el concepto de **acción dramática**, no hace referencia ni a un actor solitario ni al miembro de un grupo social. El actor transmite en su público determinada imagen o impresión de sí mismo al poner de manifiesto lo que desea, es decir, su propia subjetividad” (Habermas, 1987).

su trabajo expresivo, una lección, una clase o una sesión, utiliza o apela a un modelo dramático: es decir, a un modelo interpretativo que le permite vincularse con su público-alumnos.

En este sentido, los modelos del teatro moderno podrían servirnos para ejemplificar algunas dramaturgias susceptibles de ser aplicadas al trabajo docente. Veamos algunos ejemplos:

Cuadro 16. Konstantin Stanislavski

“La preocupación fundamental de Stanislavski fue la de luchar contra un estilo de actuación grandilocuente, basado en el cliché, el estereotipo repetitivo y vacío de emociones que imperaba en su época. Reaccionó contra el divismo y se opuso a la actuación narcisista dirigida hacia el espectador sólo en busca de aplausos. Rescató al actor como artista. Propuso un modelo de actor honesto consigo mismo y con su arte, un actor que trabaje sobre la verdad, ya que para el maestro ruso no existe arte sin verdad. Elevó al actor a la categoría de creador” (Krieg, 2008); lo que trasladado a la práctica pedagógica implicaría una actuación docente auténtica, verídica y estética, basada en un método profesional que permite expresar un contenido de manera creíble y verdadera: “A la noción idealista de la creación vinculada a conceptos escasamente objetivos como talento, intuición, genio, inspiración; opuso un elevado profesionalismo en el actor, basado en un método que le permitía encontrar estados emocionales auténticos y dejar de depender de la aparición azarosa de los mismos” (Krieg, 2008). Stanislavski advertía a los actores: “Nunca se pierdan a sí mismos en escena. Actúen siempre dentro de su personalidad propia, como artistas. No pueden nunca escaparse a sí mismos. El momento en que se pierden, marca el dejar de vivir verdaderamente su papel para caer en una actuación falsa y exagerada” (Stanislavski, 2009). Recomendaciones que pueden ser re-etiquetadas a los docentes/actores sin ninguna re-interpretación.

Stanislavski y el trabajo del actor sobre sí mismo

Veracidad

Para Konstantin Stanislavski (Simo, 1989), el actor debe reproducir una *experiencia verídica* para vincularse auténticamente con su auditorio (público), evitando, siempre, la artificialidad. La veracidad en el teatro se logra cuando el guión-texto de una obra teatral es asumido por el actor como propio; lo cual implica convertir al guión-texto en una experiencia personal: abordar el guión-

texto de acuerdo con las creencias y motivaciones de *ego-actor* y luego transmitirlo usando su voz (habla) y su cuerpo (gesto).

Con respecto del texto-guión (libreto), Stanislavski propone que el actor, primero, establezca la *línea de pensamiento* del libreto y después, realice una *toma de sentido*: le dé intencionalidad a lo que va a decir y hacer en el escenario. A esto le llamó *coherencia*. Una vez lograda la *coherencia* puede realizarse el *montaje*, la *escenificación*, la *puesta en escena* que implica una expresión corporal traducida plásticamente con limpieza y claridad, en un lugar y un tiempo, y para un público.

Línea de pensamiento

En términos pedagógicos, el trabajo de *ego-profesor* tendrá que hacer explícita, primero, la *línea de pensamiento* de lo que va a decir y, luego, *ego-profesor* tendrá que, de acuerdo con sus creencias y motivaciones, darle *sentido* a cada sesión en el aula (cada fragmento de contenido). La *línea de pensamiento* es el guión pedagógico (ver capítulo 4) que le permite al actor-profesor encontrar el énfasis y el ritmo en la transmisión de contenidos. A esta *línea de pensamiento* es necesario otorgarle *sentido*; es decir, desde la experiencia del profesor-profesional o desde sus vivencias como ser humano, poner los ejemplos que relatan o dan cuenta de ese contenido. Ejemplo: *Ego-profesor* tiene como primera sesión de clase, presentar el *programa* y fijar las reglas del trabajo en el grupo.

Primero ubica la *línea de pensamiento*: énfasis en lo abstracto (presentar los objetivos, temas, actividades y formas de evaluación del curso, etc.), después, otorgar sentido: utilizando una anécdota personal, vivencial, muestra cómo las preguntas: ¿de dónde vengo?, ¿a dónde voy?, sirven como parábola de un programa escolar (*qué enseñar* implica responder a las dos preguntas de una persona que quiere aprender). Lograda la *coherencia*, se tendrá que realizar un trabajo físico/corporal: hablar y hacer, o en términos educativos: enseñar y mostrar. Para realizar este trabajo se requiere alcanzar un estado emocional que haya logrado que la memoria (los conocimientos y sus recuerdos

personales del profesor) se *mecanice*, se vuelva gesto y palabra. Por eso, Stanislavski planteaba, a los actores, *trabajar sobre la memoria*, sobre los recuerdos personales y luego expresarlos naturalmente por la vía del gesto y la palabra (*mecanizarlos*). Este trabajo expresivo requiere alcanzar una coordinación plástica entre los movimientos físicos y la mente, entre la palabra y el gesto (Stanislavski, 2002, 2009) ⁶⁸.

Ánimo natural

Por otra parte, Stanislavski (2002, 2009) descubrió que el estado de ánimo del actor afecta y puede impedir que la escenificación sea plástica y coherente. El estado de *ánimo natural* del actor es el de un hombre que debe demostrar exteriormente lo que no siente interiormente, mientras su cuerpo es utilizado para expresar esos sentimientos, su mente está ocupada en problemas personales. En el escenario escolar, *ego-profesor* es una persona concreta que llega al aula con la obligación de dar una clase, exponer un tema y no siempre está conectado su *ánimo natural*, no siente lo que tiene que transmitir, aunque esté obligado a hacerlo.

Ánimo creador

Para romper con el estado de *ánimo natural* que entorpece y hace artificial la dramaturgia, Stanislavski buscó una condición distinta en la mente y en el cuerpo del actor cuando éste se halle en el escenario, condición que llamó *estado de ánimo creador*.

El ánimo creador consiste en que el espíritu y el cuerpo del actor deben concentrarse en lo que el personaje representado está sintiendo. De esta manera, dice Stanislavski, el actor podrá transformar los textos de artificiales y *falsos* a naturales y *verdaderos*: creíbles.

⁶⁸ Entendemos a la plasticidad como la ductilidad con la que se usan las palabras y los gestos por parte del actor; refieren al uso armonioso del cuerpo y de la mente de acuerdo al guión o al personaje, es un recurso que favorece una expresión densa o llena de significado (pregnante).

La credibilidad del actor se logra cuando se funde el estado de ánimo natural con lo que se está expresando físicamente. La única forma de lograrlo es *haciendo real* el libreto; esto es, que el actor lo sienta como suyo (*el mágico sí*, le llamó). Para lograrlo el actor debe ejercitarse y motivarse: disciplinarse en su plasticidad y en su oralidad.

En la acción pedagógica, *ego*-profesor debe sentir los contenidos y hacerlos suyos: incorporando sus vivencias/experiencias profesionales, laborales o cotidianas a lo que tiene que decir (los contenidos). El estado de ánimo creativo significa que el profesor utiliza su imaginación para unir sentimiento y expresión corporal (voz + gesto), por ejemplo: al hablar de los textos de Maquiavelo, el profesor de teoría política nos describe las *hogueras de la vanidad* que el predicador Savonarola ofrecía para expiar los pecados de los poderosos y cómo, después, éste muere quemado en la *Piazza della Signoria* de Florencia a manos de los ejércitos pontificios, en ese tiempo y en ese lugar nació y vivió Nicolás de Maquiavelo: una parábola de la lucha por el poder en una Italia dividida y en guerra permanente que buscaba la paz a través de la unificación política.

Stanislavski identifica tres categorías de actores:

- el creador
- el imitador
- el farsante

En la primera, están los que han sido coherentes y tienen un ánimo creador, en la segunda, los que pueden actuar, pero no se apoderan de su papel, y en la tercera, los que son cursis y melodramáticos. En el aula sucede lo mismo, se aplican las tres categorías:

- El profesor-creativo convierte su programa en algo único e irrepetible.
- El profesor-imitador sólo reproduce el guión pedagógico y alcanza los objetivos del temario.

- El profesor-farsante convierte el aula en un artificio, dice que sabe y no sabe; es incoherente y no tiene ánimo creativo.

La propuesta de Stanislavski consiste en convertir al actor en un protagonista creativo, coherente y verdadero; cuya acción dramática consiste en hacer propio el texto-libreto de la obra para conmover al público, el cual es un espectador asombrado. Lo podemos resumir en la ilustración 18.

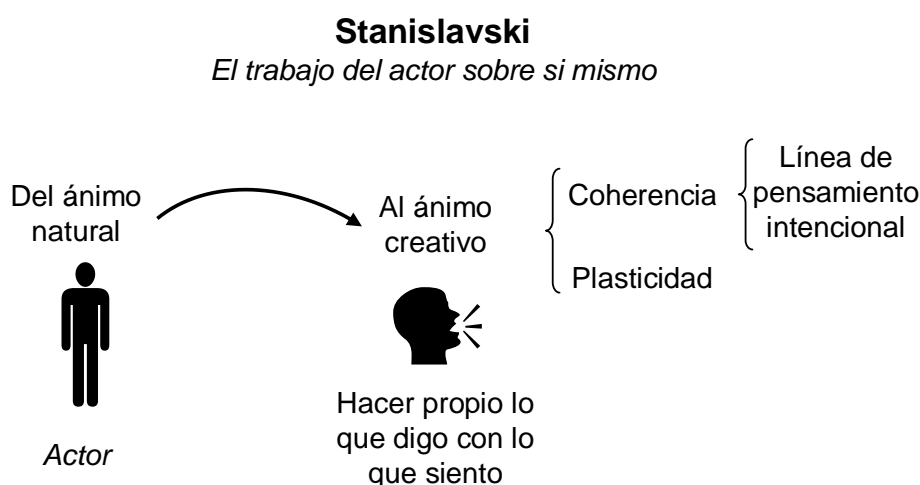


Ilustración 18. El trabajo del actor (Stanislavski)

Cuadro 17. Antonin Artaud

En su *teatro de la crueldad*, Artaud nos propone una dramaturgia que usada en un *sentido superior* influya sobre la interpretación de las cosas, como un instrumento productor de imágenes que dejen huellas, marcas indelebles, en el espectador; imágenes provocadoras que produzcan reacciones en el organismo del espectador: “Propongo - dice- devolver al teatro esa idea elemental mágica, retomada por el psicoanálisis moderno, que consiste en lograr que, para curar un enfermo, éste asuma la actitud exterior del estado al que queremos conducirlo(...)”; “Propongo volver, por medio del teatro, a una idea del conocimiento físico de las imágenes y de los medios de provocar los trances, como la medicina china conoce, en toda la extensión de la anatomía humana, los puntos que se pinchan y que rigen hasta las funciones más sutiles (...)”; “Para quien ha olvidado el poder comunicativo y el mimetismo mágico de un gesto, el teatro puede ser un recordatorio, porque un gesto lleva consigo su fuerza, y porque hay en el teatro seres humanos para manifestar la fuerza del gesto que se hace (...)”; “ (...) propongo actuar con los espectadores como si fueran serpientes a las que se encanta y a las que se hace llegar, por medio del organismo, a las nociones más sutiles (Artaud, 1980, pp19-20). Para ello la revelación se convierte no solo en una técnica expositiva sino en una *acción superior* del pensamiento, como un *relámpago* que presenta en imágenes hechos extraordinarios y esenciales: “propongo -dice Artaud (1980, pp19-20)- un teatro que, abandonando la psicología, relate lo extraordinario,

ponga en escena conflictos naturales, fuerzas naturales y sutiles, y que se presente en primer lugar como una fuerza excepcional de derivación. Un teatro que produzca trances como las danzas de los derviches, y que se dirija al organismo a través de medios precisos, con los mismos medios que las músicas curativas de ciertos pueblos que admiramos en los discos, pero que somos incapaces de hacer nacer entre nosotros.” (Artaud, 1980; p22).

Su trasvase al ejercicio docente deriva en un profesor/derviche (actor) que convierte el aula en un escenario para *escenificar el ritual mágico* de transmitir conocimientos convertidos en revelaciones, apoyados en el poder del gesto y la palabra hablada (el discurso pedagógico como gesto y oralidad), como instrumentos/soportes para *marcar* significativamente el pensamiento de sus alumnos.

Artaud y la metafísica de la palabra

Antonin Artaud (1980) concibe al teatro como una ceremonia/ritual trascendental: un espacio para la revelación donde el actor es un ser iluminado, una especie de *médium* entre lo sagrado y lo profano. Artaud decía que el teatro tiene por objeto despertar la sensibilidad profunda del espectador, poniendo al público en la máxima disponibilidad para tomar conciencia profunda de lo que sucede en la realidad (Artaud, 1980).

Desde esta perspectiva, el actor es un instrumento de la comprensión (de la toma de conciencia del mundo), a través de conmover e iluminar al público. El actor usa la voz como un instrumento seductor que permite *revelar verdades* a través de un ritual (la palabra como metafísica) que media entre el conocimiento (sagrado) y el individuo (profano) ⁶⁹. El actor es un soporte/transporte de la verdad. La verdad es lo que se comparte y se cree.

En el ámbito pedagógico, el profesor es un *chamán* que revela los conocimientos a los alumnos; conmueve y hace comprensible el conocimiento (transporta la verdad), explica lo complejo a partir de lo sencillo, es un guía que nos conduce de lo conocido a lo desconocido y que armoniza lo abstracto con

⁶⁹ Lo *Profano* como lo que carece de conocimientos y autoridad en la materia. Lo *sagrado* refiere a los valores que aparecen como trascendentes o esenciales para una persona, un grupo o una sociedad. El actor mediador *ego*-profesor) explica/revela lo *sagrado-conocimiento* a los profanos *alter*-alumnos; siguiendo a Durkheim (2003): “La relación (o la oposición, la ambivalencia) entre los Sagrado y lo Profano es la esencia del hecho religioso.”; y parafraseando, diríamos: la esencia del acto educativo.

lo concreto; convierte a la clase en un ritual que media con lo trascendente (el conocimiento).

En este sentido, los profesores-*chamanes* tienen el don y representan un ejemplo de lo que sería el maestro como revelador de verdades cuyo escenario es un salón de clase o en un auditorio; es el caso de Jacques Lacan quien dictaba su clase/seminario como un monólogo, a veces diálogo, pausado y perfecto (marcado por silencios) en su estructura; cada *lexia* se decantaba con la fuerza de la voz y el gesto; no hablaba el sujeto Lacan sino *el psicoanálisis*⁷⁰. Siguiendo este ejemplo, ego-profesor es una encarnación del saber, su vicario.

Para Artaud, el actor es un mediador (*médium*) entre lo trascendente/sagrado y lo intrascendente/profano; la acción dramática transporta lo trascendente a través de la palabra (metafísica) que ilumina/revela al público asistente a la ceremonia. Ver ilustración 19.

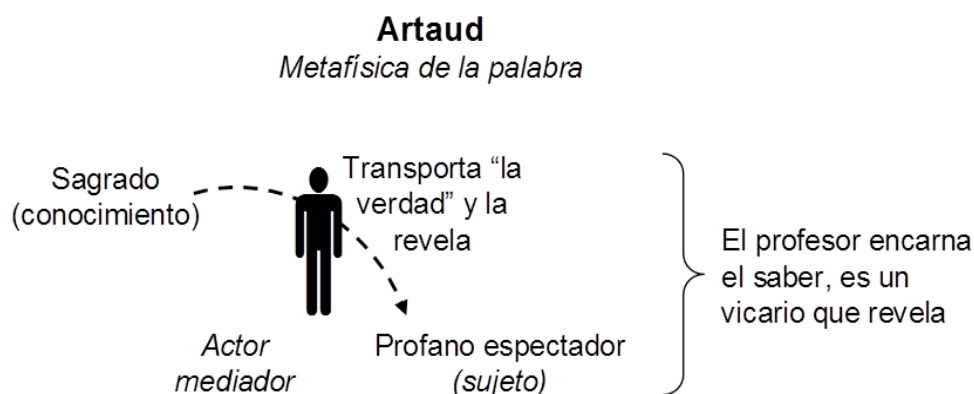


Ilustración 19. Metafísica de la palabra (Artaud)

⁷⁰ Lacan se presentaba ante auditorios abarrotados de alumnos dispuestos a escuchar el monólogo y a veces el diálogo de su enseñanza; sin determinar su tema ni su forma, lo importante era lo que decía. El profesor era *la enseñanza* en su forma trascendente: con gesto y palabra pausada pero enérgica (teatral), llena de silencios/pausas, para suscitar la *cosa misma de la cual habla*, como un privilegio para *escucharlo más que leerlo*. Ver videos:

<http://www.youtube.com/watch?v=gmJ9jOvVlhM&feature=related>; <http://www.youtube.com/watch?v=NuHdINEBnus&NR=1>
<http://www.youtube.com/watch?v=X9iGxzHTUfA&feature=related>;
<http://www.youtube.com/watch?v=NuHdINEBnus&feature=related>

Cuadro 18. Jerzy Grotowski

El *teatro pobre* de Grotowski se centra en el trabajo del actor y su relación con el público. Incluso llegan a ser prescindibles la escenografía o el vestuario. Todo se concentra en el dominio de las técnicas personales y escénicas: “El actor es un hombre que trabaja en público con su cuerpo, ofreciéndolo públicamente, si este cuerpo no muestra lo que es, algo que cualquier persona normal puede hacer, entonces no es un instrumento obediente capaz de representar un acto espiritual”(Grotowski, 1984; p16). Implica, para el actor, investigar y seguir un método riguroso: “Concentrarse en la composición de su papel, en la construcción de la forma, en la expresión de los signos; es decir, la articulación de un papel mediante signos –*artificio*–.” (Grotowski, 1984; p16-17). El actor debe dominar su organismo para alinearlos a sus procesos psíquicos, quitar los bloqueos que impiden que sus reacciones exteriores se vuelvan una con las interiores. El modelo dramático de Grotowski puede transferir al trabajo docente una serie de herramientas para liberar la expresión y hacerla significativa, creíble a través de activar la memoria, tanto la suya como la de sus alumnos-público. De igual manera, su método de investigación para construir *artificios* puede servir no sólo para mejorar la oralidad de los docentes sino el contenido mismo del discurso pedagógico. Resulta, entonces, que los instrumentos dramáticos son pertinentes para el trabajo expresivo de *Ego*-profesor y un poderoso instrumento para enseñar y activar el aprendizaje.

Grotowski y el activador de la memoria

Jerzy Grotowski (1984) considera que el teatro es lo que ocurre entre un actor y un espectador. El actor organiza su cuerpo para transportar un concepto; para ello, hace *legibles* tanto su expresión gestual y oral como sus intenciones: *lo que quiere decir*, mientras que el espectador realiza un acto perceptivo de lo *inédito* (lo no conocido) y de lo no *presentado* (es decir, lo que ha estado ausente y se hace presente).

Este trabajo del actor consiste en confrontarse con el texto: no recitar para el público sino *recitarse a sí mismo* para establecer un vínculo testimonial con el público. El público es visto como un espectador activo, un testigo que se aleja de la pasividad, del estar inconsciente (lo no conocido y lo ausente) para activarse: ser consciente, observar aquello que ocurre y considerarlo en la memoria: no sólo pasar de lo conocido a lo desconocido sino asumir lo nuevo y aprehenderlo (hacerlo suyo) y lograr el aprendizaje (el tránsito de lo desconocido a lo conocido como novedad).

En la dimensión pedagógica, los conceptos de Grotowski se aplican: *ego*-profesor no debe leer los contenidos a sus alumnos sino explicarse *a sí mismo* los contenidos que va enseñar, debe confrontarse con su temario. Después, *ego*-profesor debe hacer legible lo que dice, no sólo entendible gestualmente sino hacer legible el propósito de lo que enseña. Los alumnos deben activarse, ser testigos de lo dicho: observar la recitación del profesor y considerarla en la memoria, no olvidarla. El propósito es dejar una huella: que los alumnos no olviden sino que incorporen las novedades a sus saberes: para hacer, ser y convivir. Finalmente eso es aprender. El actor de Grotowski es un organizador de la legibilidad que activa la memoria de un público-testigo que toma conciencia de las cosas. Ver ilustración 20.

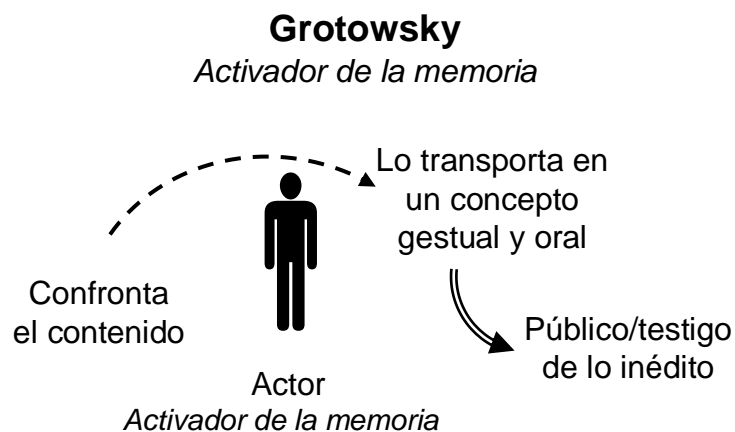


Ilustración 20. Activador de la memoria

Estos conceptos grotowskianos podrían aplicarse al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: un *ego*-profesor que activa la memoria de alter-alumnos utilizando instrumentos en donde se transportan contenidos que se confrontan y se ponen a disposición de un público que actúa como testigo activo de lo inédito; sin embargo, como veremos posteriormente, la dramaturgia docente se modifica radicalmente en las modalidades educativas virtuales (*vid infra*: “**La dramaturgia del profesor en el aprendizaje virtual: entre el montaje y la conducción**”)

La presencia física: plasticidad y dicción en el aula

Las dramaturgias anteriormente descritas implican el uso de técnicas expresivas. Estas técnicas expresivas están basadas en la gestualidad y la oralidad. La plasticidad se refiere al uso coherente y armónico del cuerpo del actor profesor, y al habla, al uso correcto de la voz y de una buena dicción, una manera de hablar que pronuncie correctamente, acentúe con pertinencia y frasee con matices y pausas. Estos procedimientos retóricos o recursos expresivos son utilizados simultáneamente por ego-profesor en su trabajo expresivo para garantizar la recepción de sus mensajes/discursos. Veamos:

La plasticidad

Para lograr la plasticidad, Stanislavski propone que el actor se concentre y se relaje. La concentración se refiere a la capacidad de escuchar y ver la acción escénica, y la relajación se refiere a la libertad mental y física para hacer surgir al personaje. Concentrarse es despojarse de lo otro para entrar en el papel, e implica centrar la atención en lo que voy a decir-hacer para mentalmente activar mi voluntad.

En el acto pedagógico, el profesor debe darse un tiempo para concentrarse, aislarse, *contarse* lo que va a hacer. Esto lo puede realizar en el mismo grupo, comentando algo trivial o revisando sus apuntes y materiales en solitario. Relajarse es entrar en un espacio de libertad que nos permite obrar naturalmente. Esto se logra cuando canalizamos nuestra energía hacia el mensaje que vamos a ofrecer en la sesión o en la lección. Distraerse, respirar y tensionar los músculos pueden contribuir a relajarnos. Es importante combatir la presión y el nerviosismo que se manifiestan como preocupaciones concentradas, y que se reflejan en el cuerpo y habla del actor, y lo vuelven inexpresivo, esto le hace perder autonomía: las palabras no fluyen y el cuerpo se desajusta del habla.

En la versión de Artaud, la plasticidad se resume en la retórica o en la belleza de la oralidad. Es sobre todo oralidad que cautiva, una narración basada en la

entonación y las pausas; en el manejo del ritmo: del corte, del encadenamiento y el contrapunto apoyadas en la plasticidad; de la entrada precisa de anécdotas o ejemplos reveladores: la experiencia revela una verdad, elimina una oscura duda o un impenetrable concepto. La plasticidad ya no se deposita en el cuerpo-gesto del profesor sino en las imágenes que desencadena cuando habla. Es el universo de símbolos que libera al profesor lo que revela e ilumina a los alumnos.

Grotowski plantea que la plasticidad es el resultado de una disciplina y de un entrenamiento físico y mental que el actor tiene que adquirir por medio de ejercicios precisos y lógicos. Este trabajo implica un entrenamiento, un *training* constante que hace del actor un *performer* (el que hace su parte) y que realiza un *performance* (ejecución). El aula, para el profesor/*performer*, es el lugar de la escenificación: dar la lección, ejecutar un *performance* escolar. Para realizarlo, ego-profesor tiene que entrenarse, lo cual implica, por una parte, reconocer su cuerpo, aceptarlo *como es* y presentarlo naturalmente y, por otra, reconocer su voz y adiestrarla para ser escuchada adecuadamente. Grotowski exige lógica y claridad en las ejecuciones teatrales; en las ejecuciones pedagógicas se debe exigir lo mismo.

La voz y la dicción

Ego-profesor utiliza el habla y la voz como sus instrumentos para transportar los contenidos, en los modelos educativos presenciales/tradicionales estos recursos son los más importantes. Ello significa que estos recursos deben usarse con pertinencia: “El uso interrelacional del habla y la voz en la comunicación oral ha adquirido relevancia extraordinaria en el marco de diferentes profesiones, especialmente el pedagogo, ya que más allá de la función vehiculizadora de las relaciones sociales, son consideradas instrumentos de trabajo de cuya calidad depende en gran medida la eficacia comunicativa del educador.” (Pazo et al, s/f; p.1)⁷¹.

⁷¹“Por regla general, los docentes no toman conciencia del importante papel que desempeña su voz, hasta que ven mermadas sus posibilidades vocales, por lo que se ven obligados a acudir a un especialista que busque la solución mediante un tratamiento médico acompañado de una rehabilitación foniátrica. Es un

Cuadro 19. Experiencias de la aplicación del programa de voz y dicción en la Escuela de Maestros Emergentes “Revolución Húngara 1919”
(Pazo, Sardiñas, Thompson, Bermúdez, Cesar y Fernández (s/f, pp.9-10).

“El uso adecuado de la voz es en sí un aprendizaje y como ello debe pasar por diferentes etapas, desde la concientización de una técnica fonatoria hasta llegar a su empleo de forma inconsciente y automática. Se sugiere tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. **La importancia de la idoneidad de su instrumento vocal** en su labor diaria y las repercusiones a que se expone.
2. El conocimiento de su esquema corporal vocal a través de **la Anatomofisiología del aparato fonador**.
3. **La relajación**, proceso que se lleva a cabo con la finalidad de eliminar todo tipo de tensiones corporales, incluyendo los músculos que intervienen en el habla y la voz para la ejecución de una articulación correcta de los fonemas y la voz no se exprese con hiperfunciones.
4. **La postura**, no sólo desde el punto de vista estético sino desde el punto de vista del habla, ya que la posición que el individuo adopta puede definir una correcta salida del aire espirado y con él la calidad de la voz que se emite.
5. **La Respiración**, denota su importancia en el proceso del habla con el tipo de respiración costodiafragmática y el apoyo abdominal, que precisa su uso y dominio pues a través de éste se imprime al habla una mayor intensidad, logrando que la proyección y alcance de la voz se haga más efectiva.
6. **La profilaxis de la voz** les aporta la mejor herramienta al futuro profesional de la voz como modo de proteger su instrumento de trabajo de todos los posibles factores agresivos, identificándolos a través del conocimiento de las medidas profilácticas las que deben ser valoradas y observadas permanentemente por parte del maestro y para que éstos sean transmisores directos en su empeño educativo de los buenos hábitos del acto de hablar y de sus consecuencias futuras.

El conocimiento **del mecanismo vocal** (permite) entrenar la impostación y proyección de la voz y el estudio de la **articulación** y la **palabra expresiva** a través de lecturas y narraciones, permiten modular la voz, pues ésta lleva implícita todos los detalles como articulación, entonación, inflexiones, timbre, intensidad y resonancia como una melodía agradable.”

error pensar que la educación de la voz sólo es necesaria en los casos en que ya existe una lesión, pues lo correcto sería prevenir el problema mediante pautas de higiene y conservación de la voz y técnicas de educación vocal” (Pazo et al, s/f). En este sentido, se hace necesaria una educación foniátrica dado que se han detectado en diversos estudios trastornos frecuentes de voz en las poblaciones docentes (Pazo, 2000, 2004 y *Coloquio sobre el uso de la voz en la tarea docente*, 2005): “El pedagogo generalmente hace un uso prolongado e intenso de la voz, lo cual trae como resultado un abuso y mal uso vocal y por ello es más propenso a padecer de disfonías profesionales. Esta afectación ha sido objeto de múltiples estudios donde se ha constatado una elevada frecuencia de daño laríngeo, destacándose entre los factores favorecedores el tiempo de labor en la enseñanza, excesivo número de alumnos y horas de clases, hábitos de abuso y mal uso vocal, condiciones acústicas desfavorables, tipo de enseñanza, hábitos tóxicos, reflujo gastroesofágico y patologías orgánicas que agravan las disfonías.”((Pazo et al, s/f).

La dramaturgia del profesor en el aprendizaje virtual: entre el montaje y la conducción

En el aula virtual, la dramaturgia del profesor se complejiza, se especializa o se diluye. La educación virtual implica cambios trascendentales para el trabajo expresivo de ego-profesor. Al gravitar el proceso educativo en el aprendizaje y debilitarse o agotarse la enseñanza expositiva, las representaciones de ego-profesor dejan de escenificarse para, en el mejor de los casos, volverse parte de un montaje pedagógico (*guión instruccional*) que dirigen y regulan otras 'personas y otros instrumentos distantes de la dramaturgia presencial y que producen/presentan objetos/piezas informativas (textos, videos, audios, dibujos, imágenes, fotogramas, etcétera) ordenadas/montadas para un público virtual compuesto por aprendices telepresentes y donde el profesor realiza labores tutoriales (acompañamiento para ejecutar el guión instruccional). En este nuevo entramado, la práctica docente se aleja de los formatos teatrales tradicionales (presenciales) y se acerca a los formatos cinematográficos o televisivos (virtuales).

Los roles de los actores educativos, ego-profesor y alter-alumno, se transforman radicalmente: la no presencia del profesor y de los alumnos o la presencia vicaria de los mismos, convierte al profesor en un acompañante ausente del proceso de aprender, debilita y diluye/agota su papel de enseñante-actor; a su vez, el alumno-espectador se convierte en un actor autónomo, un protagonista de su propio saber que depende menos del trabajo expresivo del maestro y que lo exime de su carácter de espectador/público.

A partir del uso de ciertas actividades y de ciertos recursos tecnológicamente dispuestos para producir, distribuir y consumir información⁷², los alumnos se

⁷² “Los objetos tecnológicos, al miniaturizarse, serán móviles y portátiles, haciendo posible que los niños y los adultos aprendan por sí solos muchos de los conocimientos que hoy son dispensados por el mundo escolar. Videodiscos portadores de diccionarios, memorias magnéticas u ópticas con capacidad para almacenar billones de caracteres y ordenadores personales portátiles nos convertirán en aprendices libres para elegir de forma nómada cualquier tipo de información. El maestro sólo enseñará a aprender, pero no podrá competir con tan poderosos útiles en la transmisión de la cultura. La tecnología modificará también el mismo universo de la escuela, su escenario material y los utillajes, cambiando las interacciones en el ecosistema del aula y los modelos de comunicación profesor-alumno.” (Escolano, 1997).

vuelven protagonistas de su propio proceso educativo, en donde puede prescindirse de las escenificaciones del profesor (*aprendizaje sin la presencia del profesor*); lo cual modifica, inhibe, diluye o excluye el carácter revelador que transporta la enseñanza expositiva presencial, la cual tiene su fuerza expresiva y afectiva en la interacción física entre los actores educativos (la voz y el gesto del profesor y de los alumnos en vivo, presentes). Ahora la expresividad se muestra en un mosaico informativo para armar y la afectividad se transporta bajo los códigos simbólicos del *lenguaje digital*.

Al debilitarse el papel de la enseñanza o subsumirse en el aprendizaje, las representaciones de ego-profesor se transforman o incluso se disuelven en otras funciones que no necesariamente requieren de dramaturgias ⁷³sino, más bien, de la adquisición de habilidades para diseñar, elaborar o gestionar textos o hipertextos apoyados en los soportes hipermedia. Las dramaturgias del profesor se instalan dentro del mosaico de *lexías* de un hipertexto; ego-profesor se transforma en un *dinamizador* o *motivador*, un administrador de recursos didácticos, un asistente del proceso de aprendizaje; es decir, en un *conductor* de un proceso y en ocasiones en un *director* que realiza montajes o ediciones sobre un programa/guión instruccional o, a veces, en un actor que realiza una conferencia o un *conductor* que como *busto parlante* o *escribidor* participa en un foro y conversa (*chatea*) con los alumnos.

Silva (2005) señala que en la necesaria e irreversible alfabetización digital, profesores y alumnos deberán, entre otras, adquirir destrezas y habilidades del *lenguaje digital*, el cual combina la escritura, la oralidad con los sonidos y las imágenes fijas o móviles (fotografía, pinturas, dibujos, cine, televisión, etc.); donde la dramaturgia docente ocupará un lugar en el entramado de la

⁷³ En la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) se reestructuran las funciones del profesor: “Lo que ha sido siempre la función de un solo profesor, en nuestra metodología se ha dividido en unas determinadas funciones que cumple el profesor, (diseño de la asignatura, coordinación de los consultores y asesoramiento metodológico para la docencia virtual) y en otras que realiza el consultor, entre las que cabe destacar el papel de motivador y dinamizador del proceso de aprendizaje del estudiante.” (Duart, Salomón y Lara, 2006).

codificación digital, un soporte más del hipermedia, parte del *texto que va y viene*, el hipertexto⁷⁴.

Las TIC modifican los métodos y los modos de transmisión del saber, las actuaciones del profesor se subsumen, diluyen o desaparecen en un entramado informativo complejo y mosaico, donde los aprendices/navegantes se sirven de diferentes insumos informativos, incluidos los que proporciona el docente, el cual tiene como función central, ahora, *guiar a los alumnos*; los alumnos aprenden siguiendo una guía y adquiriendo información diversa no necesariamente proveniente de una sola fuente⁷⁵. Ego-profesor se convierte en un conductor de aprendizajes y en un *conversador especializado* que escribe *lexías* y si es posible, habla y gesticula (*busto parlante*) a través de los medios tecnológicos disponibles (el video, chat y la videoconferencia).

La trasmisión de la tradición científica y cultural, función central de la docencia tradicional, se diluye entre otros y diversos relatos buscados, encontrados y reconstruidos por el grupo escolar (los aprendices); la actuación de ego-profesor se convierte en una actividad colaborativa inscrita en el trabajo de guía y en la creación de andamiajes para aprender en el ciberespacio⁷⁶. Se crea una nueva retórica más anclada en el procedimiento y en el acuerdo común que en una dramaturgia personal centrada en el profesor⁷⁷.

⁷⁴ “La codificación digital creará estructuras de información, formatos evolutivos para configurar escenarios en palabras, grafismos y números. Un texto será es un soporte móvil, “caleidoscópico”, giratorio, mosaico que se ***dobra y se desdobra (texto que va y viene)***. Es decir, se tendrá un lenguaje hipermedia que permitirá construir hipertextos: tejidos de conexiones de un texto con innumerables textos. Creando una escritura múltiple que, por ejemplo, potenciará el apunte o el resumen y lo convertirá en una memoria no lineal, asociativa, imitativa e inmediata. Este será el lenguaje digital”. (Silva, 2005 en Miklos, Arroyo et al, 2008, p.13)”.

⁷⁵ “La acelerada obsolescencia de la erudición y la versatilidad de los contenidos depositados en los espacios textuales e informáticos de memoria obligarán al docente a adoptar decisiones, con economía de tiempo y esfuerzo, que le permitan elegir inteligentemente los conocimientos más formativos entre la amplia masa crítica de estos” (Escolano, 1997);

⁷⁶ “Perdida su vigencia y legitimidad los metarrelatos que en la educación tradicional y moderna orientaron la acción, los estilos docentes se apoyarán más en las estrategias constructivas y en la nueva retórica de la comunicación. Las primeras enfatizarán la participación interactiva y democrática de todos los sujetos que intervienen en el proceso de construcción del currículum. Las segundas facilitarán los juegos de lenguaje que la nueva pragmática postula desde la operatividad de los sistemas.” (Escolano, 1997)

⁷⁷ “En esta nueva retórica conducirá a que el oficio de maestro en el futuro se aproxime otra vez al del sofista clásico que relativiza las normas morales del saber y se legitima por la eficacia del método y la tolerancia en cuanto a las diferencias. Es posible que, mediante esos juegos retóricos, intente buscar el consenso, esa especie de bonanza ecléctica que todo lo asume, pero también puede suscitar el conflicto

Ahora ego-profesor tendrá un doble y complejo trabajo: por un lado, habilitarse en los lenguajes y códigos digitales que requieren para su uso las TIC y por otro, habilitarse en las técnicas de la edición y el montaje propias del cine más que en las técnicas teatrales como sucede en la educación presencial. La tutoría y la conducción requieren de otros formatos expresivos que prescinden de la escenificación y que se construyen a partir de las discontinuidades y fragmentos informativos, donde el tiempo y el espacio pueden integrarse o desintegrarse de acuerdo al diseño instruccional y a la disposición de los productos comunicativos presentados en el sitio virtual (textos, tareas, foros, correos, videos, audios, imágenes, etcétera) ⁷⁸ .

Por tanto, *Ego-profesor* tendrá que convertir su actuación en un trabajo de edición/montaje de los contenidos⁷⁹ donde se incruste su gestualidad, su oralidad y sus escritos/conversaciones, que combinen dotes de *amanuense*, de busto parlante (*presentador*) y de actor (*conductor*). Labores que complejizan el trabajo tradicional docente: La precisión de la palabra oral o escrita, la medida, la claridad y el buen desempeño frente a una cámara serán las características en la enseñanza virtual. Las habilidades dramáticas de *ego-profesor* serán las mismas que las planteadas en los modelos dramatúrgicos descritos anteriormente, incluso tendrán que ser aprendidas con mayor rigor: "...no se

entre valores y la disonancia cognitiva, que el propio grupo resolverá con las mismas reglas lúdicas.” (Escolano, 1997)

⁷⁸ ¿Por qué suponemos que las *dramaturgias presenciales*, teatrales, se diluyen o desaparecen y se sustituyen por las *dramaturgias cinematográficas* en la educación virtual? Porque en el caso de las *dramaturgias presenciales*, el profesor escenifica en un plano y en un tiempo real, dentro de una continuidad discursiva, mientras que en el tiempo y el espacio virtual el profesor puede mostrarse en diversos planos y puede discontinuar su discurso, fragmentarlo o de-construirlo y reconstruirlo a voluntad, es el caso de las *dramaturgias cinematográficas*: “El medio cinematográfico ha transformado profundamente la situación del actor. En las técnicas de actuación, la diferencia con el medio teatral es apreciable; por un lado, la existencia del primer plano y de diferentes planos expresivos dentro de una misma secuencia o bien la integración de su interpretación en la figura del plano general; por otro lado, la discontinuidad de la acción en la fase de rodaje, el doblaje, etc. Por esta razón la dirección y el montaje son elementos de una relevancia igual o superior a la interpretación” (Diccionario Enciclopédico, 2009).

⁷⁹ “El montaje es el proceso que se utiliza para ordenar los planos y secuencias de una película, de forma que el espectador los vea tal y como quiere el director. La manera de colocar los diversos planos puede cambiar completamente el sentido, y por lo tanto el mensaje, de una película. En el montaje se hace casi toda la película. Se cambian secuencias, se suprime lo que no gusta, se añade o se acorta el ritmo. Se empalman, según el orden del guión, los fragmentos («*rush*») que han constituido una filmación, ya que normalmente se filma en el orden que marcan las circunstancias de dirección y producción o las debidas a la disponibilidad de los actores y a causas climatológicas o de estación. Se seleccionan, entre los diferentes fragmentos de cada toma procedentes del laboratorio, los que se consideran mejores” (Martínez-Salanova, s/f).

espera que el docente abrace la profesión de actor, pero sí debe esperarse que hable claramente y domine los tonos, volúmenes y ritmos, que sepa crear centros de interés, que comprenda las leyes de la comunicación, que tenga concentración y atención desarrolladas para ser un buen escucha, que conozca los principios de la acción dramática para producir conflictos cognitivos, crear interés y ritmos, y que se haya preparado para la actividad mentalista de ponerse en el lugar de otro” (Rozzi de Bergel, 2006).

La excepción estaría en la comunicación escrita, donde el profesor utiliza, por ejemplo, el correo electrónico, el *chateo* o algún foro de discusión que hacen que la actuación de *ego*-profesor se transforme en la de un *amanuense epistolar* que estructura diálogos o conversaciones: más que ser un *performer* a lo Grotowski, el profesor es un escritor/escribano. De todas maneras, *ego*-profesor necesitará darle coherencia a su texto-parlamento y vincularlo creíblemente a un público.

Sin embargo, en la enseñanza virtual, *ego*-profesor seguirá realizando acciones dramatúrgicas con gran precisión y claridad. Veamos algunas acciones del profesor *on line*, desde la perspectiva dramática:

- *Lo que digo y siento* se expresa con mayores recursos: por escrito, a través de un video, por la grabación de un audio o la inclusión de una fotografía. O por la mezcla/montaje de todos o algunos de estos soportes.
- *Revelar la verdad* se construye entre todos por medio del aprendizaje colaborativo: la ceremonia del saber sigue vigente, pero ahora el *médium* no es sólo un actor sino todos los miembros de la comunidad del aprendizaje.
- *La iluminación* no proviene de una fuente sino de diversas fuentes: los alumnos protagonizan la ceremonia del saber.
- *Hacer legible el contenido* implica que *ego*-profesor organice la legibilidad haciendo accesible, a todos, la interpretación del texto.
- *El testigo activo* (público-alumnos) toma conciencia sin observar, ahora es un *performer* al igual que *ego*-profesor.

Bibliografía

ARTAUD, A. (1980). *El teatro y su doble*. Barcelona, EDHASA.

“Coloquio sobre el uso de la voz en la tarea docente” (2005). En: <http://www.umce.cl>. 6 de octubre, 2005.

DICCIONARIO Enciclopédica Vox 1. © 2009. Larousse Editorial, S.L

DUART, J.; L. Salomón y P. Lara (2006). “La Universitat Oberta de Catalunya (UOC)”: Innovación Educativa y Tecnológica en Educación Superior RIED v. 9: 1 y 2, 2006, PP. 315-344.

DURKHEIM, E. (2003). *Las formas elementales de la vida religiosa*. Madrid, Alianza Editorial.

ESCOLANO, A. (1997). “El profesor del futuro: Entre la tradición y los nuevos Escenarios”. Revista Interuniversitaria de Formación de Profesores; número 29 (pp. 111-115). ISSN 4 0213-8464.

GOOFMAN, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*], University of Edinburgh Social Sciences Research Centre. Edición en español: *La presentación de la persona en la vida cotidiana*, Amorrortu, Buenos Aires, 1993.

GROTOWSKI, J. (1984). *Hacia un teatro pobre*. México, Siglo XXI.

HABERMAS, J.(1987). *La Acción Comunicativa*. Tomo I. Editorial Taurus. Madrid. España.

_____ (1998). *Conciencia moral y acción comunicativa*. Madrid, Taurus.

KRIEG, R. (2008). “El modelo de Constantin Stanislavski. El actor como artista. Didascaliaescenica”:
wordpress.com/.../el-modelo-de-constantin-stanislavski-el-actor-como-artista

MARTINEZ-SALANOVA E. (s/f): “El montaje”.
<http://www.uhu.es/cine.educacion/cineeducacion/montajecine.htm>

MIKLOS, T y Arroyo, M. (coordinadores) (2008). *El Futuro de la Educación a Distancia y del E-learning en América Latina. Una Visión Prospectiva*. México, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

PAZO, T., Sardiñas, A., Thompson, A.L., Bermúdez, A.C., Cesar, M. y Fernández, G. (s/f). “Experiencias de la Aplicación del programa de voz y dicción en la Escuela de maestros Emergentes “Revolución Húngara 1919” URL: www.sld.cu/.../programa_de_voz_y_diccion_en_una_escuela_de_maestros.pdf

PAZO, T. (2000). “Programa de voz y dicción: una necesidad para el maestro. [disertación]. La Habana: ISP Enrique José Varona.

_____ (2004). “Como educar la voz y la dicción del maestro”. En CD II Congreso Cubano de Logopedia y Foniatría, II Encuentro Internacional de Trastornos del lenguaje, habla y voz. 2004.

ROZZI DE BERGEL, A. M. (2006). "El rol del docente en entornos virtuales como modelo de excelencia en la educación superior". Ver: http://www.umsa.edu.ar/downloads/cdr/4jp_04.doc

SILVA, M. (2005) Educación interactiva, Barcelona, Gedisa.

SIMO I VINYES, R. 1989) *La técnica Stanislavski del actor*. Barcelona.

STANISLAVSKI, K.S. (2002): *La construcción del personaje*. Madrid, Alianza Editorial.

_____ (2009): *El trabajo del actor sobre sí mismo en el proceso creador de la encarnación*. Barcelona, Alba, Colección Artes Escénicas.

Capítulo 6. El aula: espacio-tiempo de la acción comunicativa y pedagógica

Introducción

El aula se concibe como un espacio físico/social/simbólico, fuertemente estructurado, que tiene por objeto producir/crear un ambiente pedagógico propicio; remite al lugar-espacio donde ego-profesor y alter-alumnos construyen conocimientos a partir de intercambiar información durante un tiempo acotado, prescrito institucionalmente; un sitio para informarse y comunicarse, para hablar//oír, ver, escribir/dibujar. Como tal, no sólo condiciona la acción pedagógica y comunicativa de ego-profesor y alter-alumnos sino que representa/simboliza el espacio consagrado para la educación.

Hasta ahora, el aula convencional/tradicional se ha concebido como una habitación/burbuja (*salón de clases*) donde están dispuestos diversos objetos, muebles, instrumentos para enseñar y aprender, configurando un ambiente, presencial, llamado espacio educativo: una arquitectura física/social/simbólica que, con transformaciones, ha permanecido inalterable a lo largo de milenios⁸⁰.

Sin embargo, ahora, con la llegada de la educación virtual, el aula desaparece como espacio presencial, material y muta hacia un sitio simbólico/informacional: el aula virtual, ésta ya no se concibe como un *salón de clases*⁸¹, una *burbuja* en el edificio escolar (espacio tradicional del aula), sino como un lugar/tiempo, un *ambiente tele-presente* que se concreta a través de un medio tecnológico. Este nuevo sitio, virtual, rompe con el concepto de

⁸⁰ En Nippur, ciudad sumeria en la Mesopotamia, se descubrieron dos cuartos con filas de bancos en "(...) un edificio que es una escuela de aquellos tiempos arcaicos (más de 3 mil años A.C.). Aún se conservan varias filas de bancos fabricados de ladrillos crudos. Estas aulas eran llamadas "*casas de las tablillas*" y al bibliotecario se le llamaba "*nissu-duppi-satri*" (hombre de las tablillas escritas) y al estudiante se le decía "*hijo de la casa de las tablillas*". (Blixen, s/f). Esta arquitectura, básica, del aula, se ha sostenido a lo largo de la historia de la humanidad y está íntimamente ligada al surgimiento de la escritura y a su enseñanza-aprendizaje.

⁸¹ Cabe hacer una distinción con respecto al uso de las TIC y el papel de éstas en las modalidades educativas a distancia mediadas por computadora: no es lo mismo el *uso* de las TIC en el aula presencial que *el aula virtual* como *lugar-espacio/tiempo* de la educación virtual. El uso de las TIC enriquece el utillaje y el mobiliario del aula presencial, mientras que el aula virtual es el *espacio/tiempo* de una modalidad educativa que sirviéndose de las redes informáticas transforman el concepto y el uso del aula. De igual manera, las modalidades educativas presenciales y virtuales si bien diferentes e incluso opuestas, pueden complementarse a través de modalidades mixtas o *blended*; también se debe distinguir entre la educación a distancia y la virtual: la primera remite a actores educativos en distintos lugares y tiempos cuyos soportes de entrega pueden ser digitales o no, computarizados (internet) o no (correo, televisión, radio, video, etc.); Mientras que la educación virtual a distancia se configura a través de redes informáticas que se sirven de terminales (ordenadores/computadoras); (Silvio, 2004).

espacio del aula tradicional e introduce el concepto de tiempo diverso no lineal, para constituirse en *algún lugar* en el ciberespacio, un entorno simbólico para interactuar y administrar los procesos educativos⁸².

Hagamos un breve recorrido sobre el tránsito del aula presencial al aula virtual con el objeto de mostrar que estamos viviendo un cambio radical en lo que se refiere a las condiciones de producción y distribución de la información que se distribuía en los espacios presenciales, aulas, de la educación tradicional:

Cuadro 20. Para una genealogía del aula

“Aunque nos parezca "natural" lo que hoy conocemos como **aula** no existió siempre. Por el contrario, se trata de una construcción social e histórica que fue cambiando tanto en sus aspectos materiales (organización del espacio, mobiliario, utillaje pedagógico) como en sus prácticas (qué se enseña, cómo, quién habla, dónde se ubica, cuál es el flujo de las comunicaciones). En el idioma castellano, el uso de la palabra aula era común en la enseñanza universitaria durante el medioevo y significaba “estancia donde el catedrático enseña a los estudiantes la facultad que profesa”. No era común su uso para referirse al espacio en el que tenía lugar la enseñanza "elemental" la que podía impartirse en la casa del maestro, en salas provistas por el municipio, por la iglesia, por un gremio, etcétera. La mayor parte de las veces los niños se educaban bajo la tutela de un maestro que apenas sabía leer y escribir, en contacto individual con el alumno y sin estar éstos divididos por edades.” (Dussel y Caruso, 1999, pp1-2). El aula se concebía como un espacio que permitía concentrar el tiempo a partir de separar a los alumnos *del y de lo exterior*, del mundo. El aula como espacio aislado (monasterios/claustros) que permitía contrarrestar el ruido de lo exterior, para garantizar, entre otras cosas, una eficiente transmisión de los saberes y una comunicación eficaz, un espacio de *control* e intervención sobre las conciencias.

En la Modernidad el aula se configuró de acuerdo a los propósitos enculturizadores (científicos, religiosos, políticos, económicos, etc.) de los emergentes estados-nación; el aula se convirtió en el espacio donde se concretaba, por ejemplo, la alfabetización y donde bajo la vigilancia del maestro se convertían en individuos/ciudadanos: "(...) El hecho de que muchas personas no pudieran leer la Biblia era una dificultad para que se acercaran a la religión. Por esa razón Lutero en sus prédicas promovió el acceso de todos a las lecturas.” (Dussel y Caruso, 1999, pp1-2). Lo que exigía la creación de una escuela elemental donde concentrar a los analfabetas para dirigir y disciplinar su aprendizaje: se planteaba una enseñanza global y frontal, tal y como lo proponía Comenius, donde el profesor centralizaba el espacio/escenario del aula: “Es decir, en el aula se unificaba la figura del docente –un sol que irradia su luz, en la metáfora del pedagogo- y sus técnicas de enseñanza”. (Dussel y Caruso, 1999, pp1-2).

⁸² El Aula Virtual (*virtual classroom*) es un entorno simbólico para la enseñanza-aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediado por computadoras (Turoff, 1995).

Por su parte, los jesuitas concibieron al aula como espacio dinámico donde los alumnos, supervisados por los docentes, establecían una competencia por emular a algún prototipo social, como un espacio esencialmente comunicativo: “El método aplicado en sus colegios se distinguió por mantener la disciplina mediante la vigilancia y la emulación haciendo que los alumnos mantuvieran una continua competencia. La clase estaba dividida en dos campos: romanos y cartagineses y cada campo en decurias (grupos de 10 alumnos) dirigidos por un decurión (alumno meritorio). El aula entendida como una sociedad organizada y cada alumno como un funcionario. Cada alumno ayudante (decurión) cumplía una función activa: exigir silencio, recitar lecciones, comprobar ausencias, asegurar deberes, etcétera. La evaluación individual de los aprendizajes consistía en un interrogatorio equivalente, en nuestra cultura pedagógica, a “pasar a dar lección”. El trabajo escolar era un *cuerpo a cuerpo* permanente, una tarea sumamente competitiva”. Con ello se lograba “el control efectivo de todos pero particularmente de cada uno”. (Dussel y Caruso, 2003; pp.70-76).

En el siglo XVII, Lasalle ordenó la dinámica del grupo y convirtió el aula en un espacio para el aprendizaje individual y colectivo: “El mérito de Lasalle –señalan Dussel y Caruso- consistió en percibir que la conducción o gobierno del aula precisaba tanto del momento colectivo como del individual. En tal sentido, sus postulados sintetizaron las dos tendencias y abonaron la concepción de un aula centrada en el docente, con una disposición fija de los alumnos de acuerdo con sus méritos o conductas: “Cada uno de los alumnos tendrá su lugar determinado y ninguno abandonará ni cambiará el suyo sino por orden y con el consentimiento del inspector de las escuelas” (Dussel y Caruso, 2003; p. 76). En el siglo XVIII, Lancaster propone un aula gigante (magna). Con una tarima desde donde el profesor se enfrentaba a centenares de alumnos con la ayuda de monitores que vigilaban las filas de la clase para realizar lo mismo trabajos colectivos que trabajos individuales (Dussel y Caruso 2003; p.107).

En los siglos posteriores, XIX y XX, el aula se orientó a satisfacer las necesidades del modelo tecno-productivo de la industrialización: “La escuela se convirtió en parte de un aparato masivo, el sistema educativo, y fue el modelo de la transmisión de la cultura letrada”. (Dussel y Caruso, 2003; p. 137). El aula se *normaliza* como un espacio de control físico (perceptivo), social y psicológico con dispositivos para regular su tamaño, las actividades individuales y colectivas del grupo escolar así como su decorado/amueblado, medidas que se inscriben en la tendencia modernizante de “(...) crear una norma general en términos de la cual se puede medir cada una de las singularidades individuales, e identificar si cada uno cumple con ella o se desvía del parámetro común” (Dussel y Caruso, 2003; p.148).

La sociedad industrial, centrada en el empleo en las fábricas, requirió de la capacitación y formación de trabajadores; el aula se convirtió en un espacio privilegiado para la comunicación y para la integración de la vida familiar con la vida laboral, un espacio que garantizaba, junto con el hogar y los centros laborales, el aprendizaje, ya no sólo de una elite sino de muchos, de masas: “casi todas las personas de una sociedad industrial pasan un tiempo en las aulas de sus escuelas. La sociedad industrial está conectada con las aulas del mismo modo que está conectada con las fábricas. Dicha asociación es tan intensa que organizaciones como el Banco Mundial ha invertido miles de millones de dólares en la construcción de aulas en la

creencia de que a continuación vendrán las fábricas, de que los sistemas educativos conducen a las sociedades industriales, y de que eso es el progreso. (Las aulas se diseñaron)...especialmente para la comunicación de la educación...” (Tiffin y Rajasingham, 1997; pp. 77-78).

En la sociedad industrial, el aula siguió siendo un lugar privilegiado y a veces exclusivo para enseñar y aprender. Estos lugares se diversificaron y aumentaron: de la privacidad enculturizadora del hogar a los espacios públicos de los claustros y monasterios de la antigüedad y de ahí a la fábrica y edificios administrativos, hasta universalizar su imagen y su concepto: “Los lugares dedicados a la instrucción adoptan formas diversas, pero para la mayoría de las personas en casi todos los países, un aula es una habitación rectangular con mesas rectangulares y una pizarra rectangular. Esta fórmula para la facilitación del aprendizaje se ha extendido por todo el mundo. Esto es a lo que nos referimos cuando hablamos del aula convencional. Es un sistema de comunicación para la instrucción que ha perdurado con el tiempo y ha tenido un gran éxito. Si queremos mejorarlo tenemos que entender cómo ha sobrevivido y se ha multiplicado”. (Tiffin y Rajasingham, 2003; pp. 86-87).

La escuela, en nuestro tiempo, se refiere a un edificio constituido por grupos de aulas: “Las aulas emulan los lugares en los que viven y trabajan las personas, en especial el mundo laboral de las oficinas. Están diseñadas para enseñar a las personas a tratar con los problemas, ya que éstos se representan de un modo abstracto por medio del lenguaje y las matemáticas. Las aulas se idearon en las antiguas civilizaciones para enseñar la lectura, la escritura y la aritmética. (...) El aula es en primer lugar un sistema de aprendizaje para adquirir las habilidades básicas de alfabetización y competencia en el cálculo, pero tiene también el potencial de dar acceso a los lugares de almacenamiento del lenguaje escrito que son las fuentes del poder.” (Tiffin y Rajasingham, 2003; PP. 87-88).

Su arquitectura y la disposición de sus objetos, mobiliario y utillaje, se conformaron de acuerdo a esta habitación hecha para comunicar, como un engranaje espacial que hace posible “...una relación simbiótica entre la memoria humana y las memorias artificiales y acceder rápidamente al conocimiento que se encuentra en forma escrita. (...) Su supervivencia quizá se pueda explicar (...) por la forma en que el aula se integra a los sistemas educativos del hogar y del lugar de trabajo” (J. Tiffin y L. Rajasingham, 2003; p.100).

Con la llegada de las TIC y la sociedad del conocimiento, el aula tradicional, presencial, muta hacia el aula virtual: el *espacio de concentración presencial* (de personas y de tiempo) donde el profesor informa/comunica (dirige/vigila/controla) desde una tarima (panóptico escolar) a un grupo espacialmente dispuesto para trabajar individual o colectivamente y se traslada a un espacio virtual, *telepresente*, donde y con mayor flexibilidad de tiempo, el grupo de aprendizaje, a través de un medio tecnológico, se constela para seguir una hoja de ruta presentada prescrita por un *guión instruccional*. En el aula virtual, si bien se desvanece el concepto de aislamiento espacial, los controles/regulaciones aumentan; tanto los alumnos como el profesor quedan constreñidos/enmarcados al programa educativo *en línea*, el cual es supervisado y vigilado más acuciosamente por la institución; ahora, ésta puede vigilar todo el proceso educativo (panóptico burocrático). El profesor conduce, revisa y tutela tareas/actividades, a través de intervenir en foros, *e-mails*, chats, video-conferencias,

etcétera, disminuyendo su papel de vigilante/panóptico. Hablar de un aula virtual remite a un *no espacio presencial* y a muchos *espacios virtuales*, pero continua siendo un espacio multimodal para controlar/regular el aprendizaje. El aula virtual es un holograma mejorado del aula tradicional, sobre todo en lo que se refiere al control sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero es también una innovación que rompe el aislamiento y la temporalidad del aula convencional, lo cual sin duda afectará a los sistemas educativos del hogar y del lugar de trabajo.

El espacio físico y simbólico del aula

El aula tradicional y el aula virtual (distinciones y diferenciaciones)

El término *aula* nos remite, en primer término, a una concepción física que refiere al recinto dedicado a la enseñanza-aprendizaje, a su arquitectura, a su ubicación o a la disposición de las personas (alumnos/profesores) y objetos que la habitan; que pertenece a un espacio educativo⁸³. En el caso de las modalidades educativas virtuales, se concibe como un lugar informacional constelado⁸⁴. En segundo término, el aula se concibe como un espacio simbólico que evoca el lugar que otorga valoración o sentido a la transmisión del saber, a la enseñanza y al aprendizaje, ya sea de corte disciplinario o de control.

Cuando la acción pedagógica se convierte en acción comunicativa requiere de un lugar/espacio tradicionalmente conocido como aula, ésta constituye el espacio físico donde se expresa el paradigma escolar; es una habitación con significado: los objetos dispuestos en ese espacio muestran el carácter enseñante de la acción pedagógica: un conjunto de sillas enfrentadas a un escritorio y a un pizarrón o, con un carácter más dialogal, mesas binarias móviles y pizarrones.

⁸³ (El espacio es un) "... sitio donde se ubica una escuela, incluidas sus condiciones físicas, materiales y la disposición arquitectónica exterior o interior de las instalaciones y, en fin, a su dimensión espacial geográfica... (y también como) espacios de socialización circundantes en donde los integrantes de la comunidad escolar interactúan e internalizan normas, valores, roles, actitudes y favorecen el desarrollo de habilidades y destrezas". (Navarro, 2000; s/p).

⁸⁴ "La noción de espacio nos remite al concepto de aula: lugar de encuentro entre los actores educativos. En términos tradicionales, espacio físico donde se protagoniza la acción pedagógica-comunicativa; en términos virtuales, el espacio mediado por tecnologías que ausentan las presencias del profesor y el alumno, pero que al deslocalizarlos, los hace confluir en un lugar no físico sino en un lugar informacional que constela comportamientos sociales" (Ardizzone, 2004; pp. 35-59).

En ambos casos, como espacio físico o simbólico, el aula tradicional es el escenario de la enseñanza/aprendizaje, el lugar para realizar el trabajo expresivo y perceptivo, presencial del grupo escolar (*face to face o shoulder to shoulder*). Desde esta perspectiva, el aula condiciona y crea un ambiente concreto donde se despliega la acción pedagógica, es el núcleo tradicional del ambiente escolar y por tanto, enmarca los procesos educativos; un lugar que permite informar y comunicar para aprender, está fuertemente regulado por la administración escolar, la gestión, que adscribe a sus habitantes/actores, prescribe los tiempos para habitarla, dispone de su mobiliario y utillaje⁸⁵,

Siguiendo a Hall (2001), el aula presencial es una *burbuja espacial*⁸⁶ que está institucionalmente delimitada, utilizada y compartida con los miembros del grupo escolar, tiene no sólo una disposición arquitectónica en el edificio llamado escuela, tal vez la que ocupa más espacio, cuya identidad surge de su diferenciación con otras *burbujas* que constituyen el edificio escolar, las cuales se interconectan: la biblioteca, la cafetería, los cubículos de los profesores, los laboratorios, los talleres, los auditorios, el gimnasio, etcétera⁸⁷. Algunos consideran que el espacio educativo, es una prolongación del currículo y por tanto un componente que une lo físico a lo simbólico⁸⁸:

⁸⁵“En los procesos de enseñanza-aprendizaje, el entorno físico por el enseñante posee dos funciones: proporciona *el lugar para el aprendizaje* y, al mismo tiempo, actúa como *participante en la enseñanza y el aprendizaje*. El ambiente de un aula se relaciona directamente con el tipo de enseñanza que se pueda realizar en su interior; ya que la distribución del espacio, el tiempo y los recursos dentro de este lugar facilitan o dificultan el aprendizaje interactivo”. (Carmona Bustillo, 2008; s/p).

⁸⁶ El término *burbuja* refiere a una categoría que permite diferenciar límites espaciales desde una perspectiva personal: *marcar* territorio, relacionarse con un espacio, transitar, ingresar o salir de él, etc.; Edward Hall (2001) acuñó el término *burbuja* cuando investigó el espacio fijo y semifijo que usaban las personas en relación con los entornos que habitaban. La *burbuja escolar-aula* corresponde a un territorio público y social donde el individuo se desenvuelve y puede actuar desde su *burbuja* personal. Aquí lo empleamos como los espacios, fijos o semifijos de un espacio educativo que facilitan o inhiben el aprendizaje (la cercanía o la lejanía).

⁸⁷ Las aulas modernas se integran al gran edificio escolar bajo conceptos arquitectónicos como la *legibilidad* y la *transparencia*. La *legibilidad* refiere a que la implantación del edificio escolar permite una lectura clara en relación al uso de sus espacios (clara armonía); la *transparencia* refiere a la ruptura con la opacidad de los espacios; visibilidad de estos desde todos los sectores, incluso desde el exterior. De igual manera se prescribe el espacio dependiendo del nivel educativo: primaria, secundaria, medio superior y superior (Lachman, 2003; s/p).

⁸⁸ “El espacio educativo, entendido en el sentido expuesto, puede ser “mirado”, entonces, en sus características de espacio material y en sus cualidades de espacio simbólico. Como espacio material, el edificio y sus instalaciones conforman un conjunto de condiciones que afectan la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Por una parte, generan sensaciones de comodidad o de incomodidad, seguridad o peligro, potencialidad o carencia, y con ellas comprometen la facilidad o dificultad de los sujetos para

“El espacio forma parte de un currículum silencioso y oculto de la escuela. Currículum fuertemente ocupado por las diferentes disciplinas y áreas de aprendizaje. El espacio está, es visible y como tal difícilmente cuestionable. Se enseña dentro de él y no con él, siendo sólo un “contenedor” de la educación. Dentro de la escuela hay espacios edificados y otros no edificados, espacios fuertemente diferenciados: para el reposo y para el movimiento, para jugar y para no jugar. Aún falta mucho para que los pedagogos le otorguen al espacio un lugar en el currículum y en la política educativa.” (Toranzo, 2007; p 4).

El aula ha sido el espacio nuclear de la escuela y sigue siendo la habitación básica del edificio escolar; y así ha permanecido, desde la antigüedad, incluso con la misma arquitectura básica y los mismos decorados: habitación rectangular, con mesas rectangulares y pizarrón rectangular⁸⁹.

Ahora caminamos hacia una nueva burbuja espacial: el aula virtual, radicalmente diferente del aula presencial; un lugar des-localizado y sin objetos presentes, pero constelada por una red tecnológica que crea un nuevo espacio, informacional, que altera su concepto tradicional: el aula virtual *pierde presencialidad* (la habitación físicamente construida y habitada en un tiempo, monocrónico); y *gana*, modifica/amplia la espacialidad y la temporalidad. El aula virtual al deslocalizarse se ubica en el ciberespacio, un sitio virtual para el encuentro de actores telepresentes, constelado en múltiples tiempos (policronía). Este cambio reconfigura la capacidad de control que se le ha atribuido al aula convencional y reconvierte la instrucción, la institución escolar o el nuevo agente administrador del proceso educativo, disuelve el espacio presencial sin perder el control ni la disciplina, incluso, los aumentan y los vuelven más eficientes.

encontrarse preparados frente a las demandas del mundo del trabajo. Por otro lado, en el modo como facilitan o bloquean el movimiento, la exploración y el intercambio, inciden también en la riqueza y diversificación de comportamientos. Por último, la calidad y la diversificación de las instalaciones y del equipamiento didáctico, afectan directamente el tipo y complejidad de las experiencias curriculares en las que participan docentes y alumnos.” (Navarro, 2000; s/p).

⁸⁹ “Esta fórmula para la facilitación del aprendizaje se ha extendido por todo el mundo. Esto es a lo que nos referimos cuando hablamos de aula convencional. Es un sistema de comunicación para la instrucción que ha perdurado con el tiempo y ha tenido un gran éxito.” (Tiffin y Rajasingham, 1997; p. 87).

El nuevo espacio educativo, si bien abierto y diversificado, se vuelve menos capaz de otorgar concentración y aislamiento de los *ruidos exteriores* que se requieren para realizar trabajos de aprendizaje de pensamientos profundos⁹⁰, los habitantes virtuales del aula virtual (profesor/alumnos no presentes) se encuentran ante un universo de posibilidades informativas y comunicativas que lo distraen del aprendizaje de contenidos profundos; ponen en riesgo la adquisición de "...un pensamiento lineal, profundo, que incita al pensamiento creativo y que no necesariamente tiene un fin utilitario: la multitarea, instigada por el uso de internet, nos aleja de formas de pensamiento que requieren reflexión y contemplación y al hacerlo no sólo nos deshumanizan un poco sino nos uniformizan" (Carr en Celis, 2011; s/p).

Carr (Celis, 2011; s/p) ha señalado que las TIC nos colocan en *muchos sitios y con muchas tareas* desde donde se accede a volúmenes inmensos y diversos de información; lo cual, sin duda, es positivo, pero este nuevo *don de ubicuidad* interrumpe o distrae los procesos de aislamiento y concentración que se requieren para razonar y reflexionar creativamente⁹¹. Las aulas virtuales, al *derrumbar* los muros del aula tradicional, ganan en diversidad y en amplitud pero pierden el ambiente de aislamiento y de concentración que ofrecía el aula presencial/convencional.

Las nuevas tecnologías de la información y las modalidades educativas surgidas de éstas, la educación a distancia y el *e-learning*, disuelven el espacio educativo tradicional y lo convierten en *ambientes/espacios* ubicados en el medio *web*, como lugares móviles de encuentro, de contacto: *desde cualquier lugar conectado*. Lo mismo sucede con el tiempo, el cual se vuelve policrónico,

⁹⁰ "Internet nos incita a buscar lo breve y lo rápido y nos aleja de la posibilidad de concentrarnos en una sola cosa. (...) Las diferentes formas de tecnología incentivan diferentes formas de pensamiento y por diferentes razones Internet alienta la multitarea y fomenta muy poco la concentración. Cuando abres un libro te aíslas de todo porque no hay nada más que sus páginas. Cuando enciendes el ordenador te llegan mensajes por todas partes, es una máquina de interrupciones constantes." (Nicholas Carr entrevistado por Celis, 2011; s/p).

⁹¹ "La ciencia habla claro en ese sentido: la habilidad de concentrarse en una sola cosa es clave en la memoria a largo plazo, en el pensamiento crítico y conceptual, y en muchas formas de creatividad. Incluso las emociones y la empatía precisan de tiempo para ser procesadas." (Carr en Celis, 2011; s/p).

a cualquier hora⁹². El concepto de aula muta hacia espacios distales, desconcentrados y virtuales⁹³.

Esto modifica el papel de los actores, profesor-alumno, y complejiza el uso de sus instrumentos, la acción pedagógica se instrumentaliza y se centra en las actividades para adquirir competencias, habilidades y conocimientos.

Tanto el aula presencial como el aula virtual necesitan regular, concentrar/distribuir, espacial y temporalmente a los alumnos para realizar tareas o actividades individuales o colectivas. La diferencia estriba en que en la modalidad presencial el grupo escolar está localizado y en horarios rígidos, acotados a un espacio físico; en tanto que en la modalidad virtual, el profesor como los alumnos no están presentes sino deslocalizados, ubicados en varios, diversos, diferentes, lugares y constelados en tiempos flexibles a través de un medio tecnológico.

La diferencia entre el espacio presencial y el virtual consiste en que el espacio físico del aula tradicional está restringido por la organización y la distribución del lugar así como por su tamaño y por el tiempo sincronizado (la segmentación de la actividad y su seriación), mientras que en el aula virtual, al no existir espacio físico sino *ambiente/burbuja virtual*, éste no se limita sino que se expande al abrirse a otros espacios-aulas virtuales que se encuentran en el ciberespacio; además, el uso del tiempo se modifica: se puede disponer de

⁹² Se define al aula virtual como un ambiente para el aprendizaje mediado por computadores conectadas al ciberespacio, donde los contenidos se encuentran ubicados en una plataforma virtual. Se distingue del aula presencial habilitada o enriquecida con computadoras, pizarrones electrónicos, etcétera (hardware) y con metodologías y programas para acceder y procesar información (software) y cuya utilización puede ser para apoyar tanto el trabajo expresivo/receptivo del grupo escolar presencial como para formar o capacitar, a través de ambientes virtuales, en horarios flexibles definidos por la institución.

⁹³ “(...) Silvio (2004) señala que la educación virtual al ocurrir en un tiempo y un espacio no determinados, permite diferentes combinaciones de tecnología y aspectos cognitivos asociados que se inscriben en la propuesta de compartir y aprender conocimientos en la sociedad global y no sólo al uso de sistemas de distribución de contenidos. Así pues, la educación virtual remite a los actos educativos que se realizan por computadora, digitalizados, y que pueden ser presenciales o no; y darse en tiempos sincrónicos o asincrónicos, por su parte, la educación a distancia remite a actores en distintos lugares y tiempos y sus soportes de entrega pueden ser digitales o no, computarizados o no. La educación virtual a distancia configura el paradigma moderno de la educación basada en la comunicación asincrónica: “los actores interactúan a través de representaciones numéricas de los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero se encuentran en lugares y momentos de tiempo distintos” (en Miklos y Arroyo; 2008; p. 19).

más tiempo de forma asincrónica, aun cuando los tiempos pedagógicos, su seriación y actividad, sigan estando prescritos y controlados/regulados por las políticas institucionales.

Cuadro 21. La utopía del aula del siglo XXI

“El aula de clase del siglo XXI no será un salón aislado e inmóvil en el que un maestro, con exiguos recursos didácticos, pone a disposición de sus alumnos la información y el conocimiento que posee. Será un vehículo capaz de viajar a cualquier lugar del mundo, indagar sus confines más distantes e ignotos, remontarse en el tiempo, explorar el sistema solar, y aun otras galaxias. Los instrumentos capaces de transformar estos salones estáticos en poderosas naves para explorar el conocimiento están ya disponibles (D'Ignazio, 1990, pp. 20-24).

“Una estación de trabajo multimedial pone al alcance del alumno una realidad virtualmente ilimitada. Puede recolectar información utilizando enciclopedias en CD-ROM, bases de datos, videodiscos, audiograbaciones, segmentos de video, fotografías, imágenes vía satélite, correo electrónico con centros especializados, libros, enciclopedias impresas, y otros materiales de referencia tradicionales. También puede emplear programas de simulación que ilustran con gran realismo el acontecimiento de fenómenos y procesos. Todo esto puede observarse simultáneamente en el espacio de un monitor. (Henao, 1992; PP. 87-96).

“Es necesario que los educadores empecemos a concebir el salón de clase como un espacio que trasciende todos los límites y a asumir el computador, no como un aparato inmóvil que procesa datos, sino como un vehículo capaz de acompañarnos en la aventura maravillosa de enfrentar, con todo el poder y el gozo de nuestros sentidos, el reto de lo desconocido. A medida que las telecomunicaciones y los multimedios se conviertan en herramientas del proceso de enseñanza, el espacio escolar se irá transformando en un ambiente de aprendizaje libre de barreras espacio-temporales, más vital, sugerente, dinámico, y creativo”. (Henao, 1992; pp. 87-96).

Hacia un nuevo espacio educativo

Los espacios educativos y sus aulas son ahora territorios presenciales que cohabitan con los nuevos espacios virtuales, los que se han llamado modalidades *blended* o híbridas⁹⁴, de igual manera, las aulas convencionales han incorporado a su mobiliario y utillaje las herramientas de las TIC, modificando el espacio del aula y propiciando formas dinámicas e interactivas para desarrollar las tareas educativas. Mientras que para la educación presencial, las burbujas espaciales, se refieren a las diferentes habitaciones del

⁹⁴ “La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: “*which combines face-to-face and virtual teaching*” (COATEN, 2003; MARSH, 2003)” en Bartolomé (2004, pp7-20).

edificio escolar (bibliotecas, aulas, talleres, centros de cómputo, auditorios, instalaciones deportivas, áreas recreativas, instalaciones administrativas, etc.); para la educación virtual, las burbujas espaciales se refieren a ambientes simbólicos/informacionales referidos al sitio de Internet, la red digital o el lugar donde se encuentre la biblioteca virtual, los buscadores de información, la tv o la radio, etcétera.

La discusión que suscita la diferenciación entre lo *presencial/próximo* con lo *virtual/a distancia* implica superar la noción de que el aula presencial es el espacio material/real y por tanto *natural* de la acción pedagógica y que el aula virtual es una imitación o una prolongación de ésta pero a distancia y por tanto *artificial*. La diferencia entre lo presencial y a distancia requiere, por una parte, analizar con profundidad lo que significa pasar de un espacio físico común (*presente*) para enseñar a otro, a distancia (*ausente*) para aprender, que implica romper con la ley proxémica que privilegia *estar juntos presentes*, que requiere de la cercanía física y por otra parte, revisar las nociones y los prejuicios sobre lo *natural* y lo *artificial* en los procesos de aprendizaje:

“(…) El aspecto material/real de la noción de aula fue cuestionado a partir de la emergencia de la virtualidad en la que no es necesaria la proximidad física para estar "juntos", o, en palabras de Heidegger (1996): "Todas las distancias, en el tiempo y en el espacio, se encogen." [Pero, a su vez,] "esta apresurada supresión de las distancias no trae ninguna cercanía; porque la cercanía no consiste en la pequeñez de la distancia". Y tal como afirma Žižek (1994), este cuestionamiento desenmascara el mito de la cercanía en el aula material/presente supuestamente posible *antes* de la llegada del aula virtual. La "o" conjuntiva de Nancy (2003) se abre paso contundente: aula/pedagogía/educación presencial “o” virtual ya no se excluyen sino que "indiferentemente nos conducen a un mismo resultado (que queda por determinar)"(Romero Chamorro, 2006, pp. 3-11).

El aula presencial convencional “(…) ha normalizado todo, poblándola de un mobiliario *normalizado* y sancionando el uso de ciertas tecnologías ligadas esencialmente a la escritura” (Romero Chamorro, 2006, pp. 3-11), bajo un

enfoque disciplinario que organizaba no solo a la escuela sino a los lugares de encierro que ahora están cambiando al surgir las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, *tecnologías de la inteligencia*, que plantean nuevos modos de producción, que modifican los conceptos de espacio/tiempo tal y como se han concebido hasta la fecha (del *espacio euclidiano* al *espacio topológico*)⁹⁵; que anuncian el tránsito de las sociedades disciplinarias de los siglos anteriores a las sociedades del control⁹⁶.

Elementos comunicativos del aula

Para cumplir con sus funciones promotoras de la comunicación, el espacio pedagógico, llámese aula presencial o virtual, requiere de un *decorado*⁹⁷. El *decorado* se refiere al conjunto de elementos de un aula que facilita la interacción comunicativa en el grupo escolar. Tanto del aula presencial como virtual son lugares constituidos por *un conjunto organizado de objetos dispuestos en un espacio presencial o virtual*. Si identificamos éstos

⁹⁵“Lévy (2000) identifica a la informática como la tecnología intelectual dominante en el tercer tiempo del espíritu –los dos primeros son el de la oralidad primaria y el de la escritura–: En el primero, el tiempo era concebido como un círculo. La repetición y la alternancia eran las constantes temporales: la sucesión de días y noches y de las estaciones anuales. A partir de la escritura, el tiempo se concibe como lineal. Nace lo diacrónico como seriación, nace la cronología. Y en el tercer tiempo, Lévy postula al punto como imagen del tiempo. Tiempo de la sincronía, de las infinitesimales configuraciones de tiempos. “*Velocidad pura, sin horizontes*” que engendra una pluralidad de devenires inmediatos. Es el “*tiempo real*”, “*la inmediatez [que] extendió su campo de acción y de retroacción a la medida de la red informático-mediática.*” Y así como se redefine la categoría *Tiempo*, también es necesario redefinir la categoría *Espacio*, abandonando la *espacialidad métrica* euclídea, en donde lo que importa son los montos de cercanía y lejanía, para hacer primar la *espacialidad topológica*, en la que importan las conexidades, las vecindades, los anudamientos, sin que pesen las distancias y sus medidas”.(Romero Chamorro, 2006, PP. 3-11)

⁹⁶ “(...) El aula es un espacio, pero un espacio *simbólico*. Es la praxis discursiva quien lo funda. Esa praxis educativa implica la mediación y el intercambio simbólico – *zona de desarrollo próximo*, le llama Vigotsky, haciendo aparecer una vez más la metáfora espacial – para construir saber, pero saber incompleto por definición, saber no-todo, saber que haga borde del agujero que implica lo no representable, la Cosa (*Das Ding*), la verdad. Gilles Deleuze (1991) afirma: “*Son las sociedades de control las que están reemplazando a las sociedades disciplinarias.*” Y sigue, contundente: “*Control*” es el nombre que Burroughs propone para designar al nuevo monstruo, y que Foucault reconocía como nuestro futuro próximo. Paul Virilio no deja de analizar las formas ultrarrápidas de control al aire libre, que reemplazan a las viejas disciplinas que operan en la duración de un sistema cerrado. (...) No se trata de temer o de esperar, sino de buscar nuevas armas.” (Deleuze, 1991 en Ferrer, 1991; s/p).

⁹⁷ “El decorado del **aula presencial** está constituido por la disposición del mobiliario y su ubicación, la distribución de las objetos e instrumentos, el lugar disponible en las paredes y el **espacio dispuesto en donde los alumnos** pueden actuar, intervenir. En el **aula virtual**, el decorado se refiere a la manera en que se disponen los recursos y la herramientas en la plataforma: *learning management system* (LMS)”(Universidad Inca, 2011; s/p)

objetos/elementos podríamos indicar cómo los *decorados* del aula presencial o virtual otorgan fuerza o debilidad a la actividad comunicativa (pregnancia)⁹⁸.

El decorado y la pregnancia

Decorados del aula tradicional y virtual

El aula tradicional está constituida por un espacio generalmente cerrado, rectangular, donde se dispone de un área para los espectadores/alumnos y otra para la exposición del maestro. Este espacio está decorado básicamente con tres objetos: pizarrón, mesa/bancos (para los alumnos) y una mesa/escritorio (para el profesor), puede incrementarse con la inclusión de otros objetos y equipamiento: proyectores multimedia, televisiones, videograbadoras, DVD, pizarra electrónica, computadoras, etcétera.

El decorado del aula virtual se constituye por un ambiente informático que dispone de ciertos recursos (contenidos multimedia, bibliotecas virtuales, reservorios de información, etc.) y de ciertas herramientas (espacios de comunicación y de interacción como foros, tablón de avisos, chat, correo, etc.); es una *interface* del ambiente virtual que tiene una plataforma (LMS) o un administrador de recursos así como herramientas para el seguimiento tanto de los alumnos como del profesor.

Características comunicativas de las aulas presenciales y virtuales

Primera característica: aula pobre y aula rica

Podríamos clasificar las aulas tradicionales en restringidas (pobres) o ampliadas (ricas). Las *pobres*, cuentan con los tres elementos básicos referidos

⁹⁸ “Cualidad que tiene una forma (visual, sonora, etc.) de impregnar el espíritu del receptor humano en el proceso de percepción, es decir, en el proceso de agrupación en un todo de elementos recibidos por los órganos sensoriales. Es la fuerza con la que la forma (Gestalt) se impone al receptor” (Moles, 1985; PP. 572-573).

arriba (pizarrón, mesa/bancos y mesa/escritorio) y las ricas, con esos tres y más objetos.

En el primer caso disminuyen los facilitadores para la enseñanza y en el segundo caso aumentan. Supuestamente la disposición menor o mayor de objetos-instrumentos determinaría el grado en que se amplía y se mejora la expresión y la percepción del grupo escolar en tanto que *se oye, se escribe y ve mejor*. Las aulas restringidas/pobres serían menos pregnantas porque la restricción de objetos-medios para comunicar no facilita el trabajo expresivo y perceptivo del grupo escolar; un decorado pobre indica que la acción pedagógica se limitará al uso de la oralidad/gestualidad del profesor y a la capacidad perceptiva de los alumnos (escribir y dibujar apuntes, resúmenes y grabar o filmar las exposiciones del profesor) tendrá más factores de *ruido*.

Bajo esta perspectiva las aulas ricas son más pregnantas que las pobres. Lo que habría que señalar es que la opulencia de objetos/medios tecnológicos dispuestos en el aula no se traduce directamente en riqueza expresiva y por tanto en aprendizaje, puede suceder que en aulas empobrecidas se logren aprendizajes superiores a los de las aulas ricas. Los decorados y los ambientes físicos del aula sólo facilitan y/o apoyan la acción pedagógica pero no la determinan. Son ambientes propicios o propiciatorios.

En el aula virtual, los decorados pobres se refieren sobre todo a los *ambientes informacionales pobres*, no sólo por el uso de medios sino por la pobreza expresiva, por ejemplo: trasladar el temario tradicional/presencial a la página *web* o reproducir una clase tradicional. En el aula virtual pobre, se carece de espacios de comunicación y de contenidos interactivos y de una eficiente administración de los recursos y herramientas, no tienen multitareas, son lineales, etc.; en sentido contrario, los decorados ricos en el aula se refieren a la *usabilidad de las interfaces* y a la interoperatividad e interactividad de los contenidos, cuando los sistemas o la plataforma y su desempeño ofrecen servicios y herramientas que favorecen la interactividad, las multitareas, hay foros, bibliotecas virtuales, mails chats, etc. dispuestos de manera amable/amigable.

Segunda característica: aula pasiva y aula activa

El aula pasiva es aquella en donde el espacio está dispuesto para la enseñanza: el profesor, sentado o de pie, se dirige a los alumnos para llevar a cabo su exposición. Se sigue el siguiente modelo: hay un actor, *ego*-profesor que protagoniza, y espectadores alumnos; el profesor fija su posición de expositor en el espacio libre, *territorio*, dispuesto enfrente de los alumnos como escenario; *ego*-profesor establece su carácter enseñante y fija los límites respecto al territorio de los alumnos (público/auditorio). Este uso del espacio favorece la enseñanza y está centrado en informar más que en comunicar, sin embargo, no inhibe necesariamente el diálogo, sólo lo limita o lo disminuye debido al tiempo, relativamente corto, que dura una sesión escolar presencial y donde la exposición del profesor absorbe el mayor tiempo. Su configuración espacial está representada en la ilustración 21.

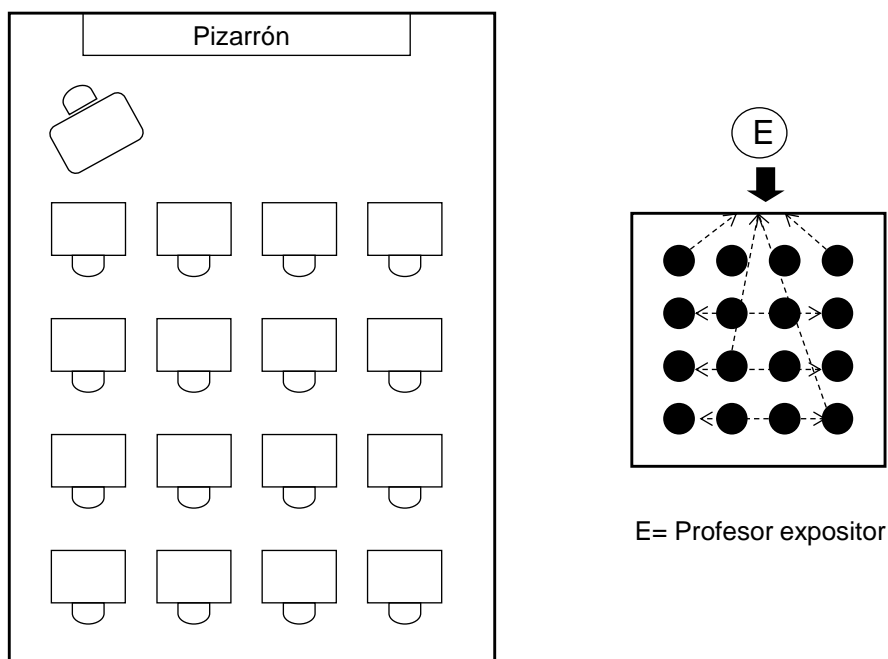


Ilustración 21. Aula pasiva

El aula activa implica el intercambio de información y por tanto, una mayor interactividad; la disposición del espacio está orientada para el diálogo. El profesor cede su territorio (escenario) y lo funde o lo traslada al espacio de los

alumnos (auditorio): ego-profesor ya no sólo enseña/protagoniza sino que se incorpora espacialmente a sus alter/alumnos. Se establece un modelo interacción bidireccional o multidireccional donde las redes conversacionales son más importantes que la sola exposición del profesor. Esta disposición espacial *está centrada en la comunicación*, no sólo en la transmisión de información. Sin embargo, el profesor sigue teniendo un papel protagónico: expone y dirige las conversaciones y establece el tiempo, concluye y señala lo que continúa en el programa escolar. Su configuración espacial está representada en la ilustración 22.

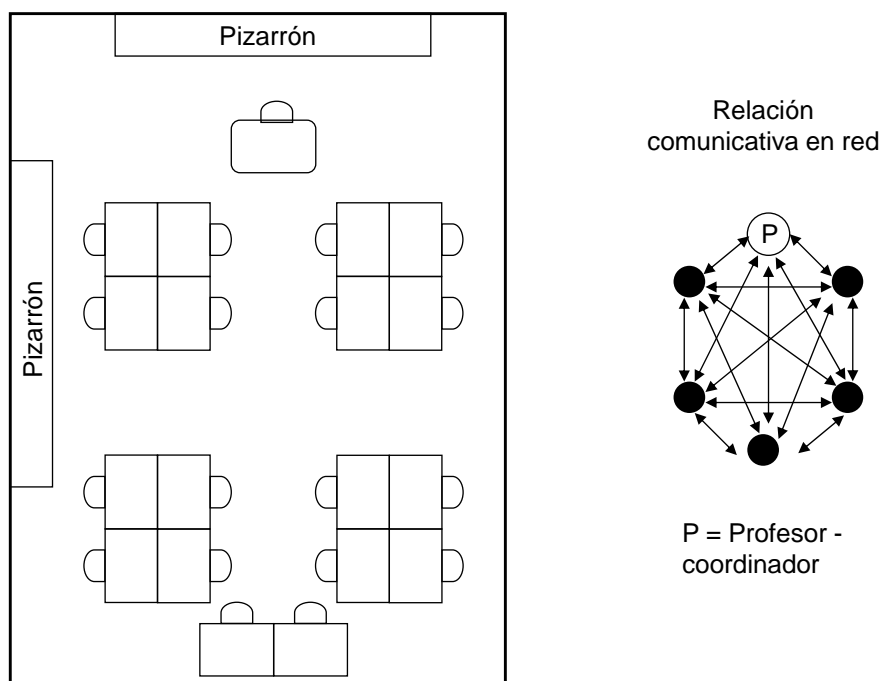


Ilustración 22. Aula activa

En el caso del aula virtual, el aula pasiva se refiere al ambiente informacional donde la interactividad es pobre: ausencia o baja interacción con sus compañeros y con el profesor por medio de foros, *wikis*, *chats*, correo electrónico, etc.; con pocos o ningún momento para evaluar sus conocimientos, habilidades o destrezas. En el aula virtual pasiva la información es poca y circula más lentamente. En cambio, en el aula activa la interactividad es rica a partir de los medios específicamente diseñados para ello, una interactividad plena entre profesores-alumnos y una evaluación constante de los aprendizajes

a partir del acceso a reservorios y a otras redes de información. La información disponible es mayor y su circulación es más rápida, El aula virtual activa crea muchas redes conversacionales que facilitan el trabajo colaborativo y puede constituir una comunidad de aprendizaje, mientras que el aula pasiva no crea o crea pocas redes conversacionales virtuales y se basa en el trabajo individual y aislado del alumno.

Tercera característica: la sinestesia

La sinestesia⁹⁹, entendida como una mezcla del sistema sensorial (visión, audición, olfato, tacto, gusto, etcétera). Los elementos sinestésicos del aula presencial son:

- *La visibilidad:* consiste en que los alumnos, aún desde un lugar distante del aula, puedan ver bien lo que se dibuja/escribe, lo que se expone oral/ gestualmente o lo que se proyecta (láminas, videos, películas, páginas web, etcétera).
- *La acústica:* consiste en que los alumnos y el profesor, desde cualquier lugar del aula, escuchen bien. El aula debe estar aislada del ruido, con buena sonoridad para escuchar tanto las voces de ego-profesor y alter alumnos como las piezas informativas audio-grabadas o fonograbadas.
- *La termicidad:* el aula debe tener una temperatura agradable; ni muy fría ni muy calurosa, de tal manera que las condiciones climáticas no molesten o distraigan el quehacer del grupo.
- *La olfatividad:* el aula debe ser inodora, ofreciendo una la calidad olfativa caracterizada por una buena ventilación que no permita que se *vicie el aire*.
- *La estética-funcionalidad:* es la combinación de los objetos dinámicos en el aula en una forma que el espacio resulte funcional y estético.

⁹⁹“La *sinestesia* es la mezcla de sensaciones auditivas, visuales, gustativas, olfativas y táctiles, asocia elementos procedentes de los sentidos físicos con sensaciones internas (sentimientos). (Wikipedia s/f.); Principio de sinestesia, mayor cantidad posible de canales sensoriales, simultáneos o de manera yuxtapuesta (Moles, 1984 en Cárdenas, 2007; s/p)

En el aula virtual identificamos los siguientes elementos sinestésicos:

- *La visibilidad*: un ambiente gráfico funcional y estético.
- *La accesibilidad*: capacidad de adaptación de la interface a diferentes tipos de usuarios (débiles visuales, adaptaciones del teclado, *softwares* para ciegos, etcétera).
- *La usabilidad*: capacidad de que la interface sea amigable e intuitiva.
- *La interactividad*: la disponibilidad de mecanismos de comunicación. Así, a mayor sinestesia mayor pregnancia comunicativa y viceversa: a menor sinestesia menor pregnancia comunicativa.

Instrumentos para evaluar los espacios pedagógicos¹⁰⁰

La pregnancia en el aula presencial/virtual se constituye por tres características: el aula restringida/ampliada, el aula pasiva/activa y la sinestesia. ¿Cómo evaluarlas?

Aula restringida/ampliada

Para la característica *aula restringida/ampliada* se propone una matriz de doble entrada que relacione la restricción/amplitud con cantidad de objetos en el aula. Se propone la siguiente escala: *pobre* (tres objetos), *ni pobre ni rica* (cuatro o cinco objetos) y *rica* (más de cinco objetos). La utilidad del instrumento consiste en mostrar cómo en una escuela, presencial, *blended* o virtual, las aulas conforman el espacio educativo con una mayor o menor riqueza (o pobreza) de objetos en su decorado, el cual se puede expresar en una proporción o en un porcentaje. Supuestamente a mayor riqueza de objetos en el aula mayores probabilidades de que se facilite la actividad informativa y comunicativa entre *ego*-profesor y *alter*-alumnos, aunque podría suceder a la inversa que la opulencia de medios en el aula contrastara con pobreza expresiva y perceptiva, según lo ha descrito Moles (1985). Ver cuadro siguiente:

¹⁰⁰ Estos instrumentos fueron aplicados en 1994 en la Universidad de la Comunicación de la Ciudad de México. Proporcionaron información sobre la condiciones de las aulas y permitió evaluar la infraestructura y el equipamiento de las aulas en esa institución.

Cuadro 22. Matriz para identificar pobreza//riqueza de las aulas en un espacio educativo

# de objetos aula	Pobre <i>Uno a tres objetos</i>	Ni Ni <i>Cuatro a cinco objetos</i>	Rica <i>Más de cinco objetos</i>
1			
2			
3			
.....			
Total (N)			
(100 %)			

Para la característica identificar las aulas presenciales *pasivas/activas* se propone un cuadro que muestre, por presencia/ausencia, el carácter más o menos dialogante del espacio educativo: más o menos orientado a la exposición del profesor o más o menos orientado al trabajo colaborativo en el aula. Lo que nos permitiría conocer la manera en que se garantiza un enfoque pedagógico: hacia la transmisión del saber a partir del profesor o hacia la comunicación del saber a partir del trabajo colaborativo de alumnos coordinados por el profesor. La disposición de los mesa-bancos y del pizarrón nos serviría para obtener información para adaptarse a esta constricción espacial. Ver el cuadro siguiente:

Cuadro 23. Aulas activas/pasivas en el espacio educativo

Tipo de aula	Número	%
Pasivas	N	n
Activas	N	n
Total	Σ	100%

Para la características sinestésicas de las aulas, se propone utilizar una matriz de doble entrada que hemos adaptado de las herramientas de evaluación de calidad gerencial (*HB*), en este caso escogimos la *R de Shewhart* (Robbins,

1989). La matriz se constituye por dos elementos: una escala de calificación que va de 1: pésimo, 2: malo, 3: ni malo ni bueno, 4 bueno y 5: excelente. Esta escala evalúa las percepciones de la sinestesia, elaborando promedios. Los promedios/calificaciones que obtengan 4 y 5 se consideran en la franja positiva, (aceptable: buena/excelente) y los promedios/calificaciones 1 y 2 se consideran en la franja de en la franja negativa (no aceptables: malo/pésimo), el promedio/calificación 3 se considera mediocre: ni bueno ni malo. Ver cuadros 24 y 25.

Cuadro 24. Evaluación del aula presencial (sinestesia)

Elementos Calificación	Visibili- dad <i>Aulas n</i>	Acústica <i>Aulas n</i>	Termicidad <i>Aulas n</i>	Olfatividad <i>Aulas n</i>	Estética/ Funcionalidad <i>Aulas n</i>
Excelente 5					
Bueno 4					
Ni-ni 3					
Malo 2					
Pésimo 1					

Por Aula N°:

Calificación Elementos	Pésimo 1	Malo 2	Ni-ni 3	Bueno 4	Excelente 5
Visibilidad					
Acústica					
Termicidad					
Olfatividad					
Estética/ Funcionalidad					

Matriz para el conjunto de todas las aulas evaluadas

Calificación Elementos	Pésimo 1 %	Malo 2 %	Ni-Ni 3 %	Bueno 4 %	Excelente 5 %	100 %	Prome -dios
Visibilidad							
Acústica							
Termicidad							
Olfatividad							
Estética/ Funcionalidad							

Cuadro 25. Evaluación del aula virtual (sinestesia)

Elementos Calificación	Visibilidad	Usabilidad	Accesibilidad	Interactividad
Excelente 5				
Bueno 4				
Regular 3				
Ni-ni 2				
Pésimo 1				

El tiempo pedagógico: de la exposición y del diálogo

En el aula el tiempo se concibe de dos maneras:

1. Como el despliegue de las actividades que tienen un principio y un final; es decir, se entienden como un curso, un decurso que sigue una línea consecutiva, y por segmentos que terminan en una sesión de una hora, dos horas o tres y que se hilvanan a lo largo de lo que se llama un ciclo escolar: semana, mes, trimestre, semestre, año académico. Una materia o módulo implica un trozo de tiempo ordenado. Este concepto de tiempo

corresponde al uso del aula presencial que habita un tiempo prescrito por la institución (*tiempos reales: sincrónicos/monocrónicos*)¹⁰¹.

2. Como un proceso continuo constelado, como ya dijimos líneas arriba, en múltiples tiempos, reales o no, y que corresponde al aula virtual, deslocalizada, donde los actores telepresentes se encuentran en diversos tiempos en el ciberespacio (*sincrónicos o asincrónicos/polícronos*)¹⁰².

En ambos casos, el tiempo es un organizador de las relaciones grupales que se suscitan en el espacio educativo presencial y virtual, de sus actividades y de sus experiencias:

“El tiempo organiza nuestra vida personal, las relaciones entre los seres humanos, las actividades sociales y también lo que concierne a la educación. A su vez, el tiempo (el escolar también) cobra significado gracias a las vivencias que experimentamos mientras éste transcurre. ¿De qué tiempo hablamos cuando lo referimos a la educación? ¿Es el de la organización escolar (los calendarios y horarios)? ¿El que contempla un alumno o alumna mirando con ansiedad el lento recorrido de las manecillas del reloj? ¿El de la dedicación del profesorado? ¿El tiempo real de aprendizaje? ¿Es el tiempo de la jornada de mañana y tarde o el de la continua? El tiempo de la educación

¹⁰¹ “Ya en el advenimiento de la época moderna, el pedagogo y teólogo Comenio (1592-1670) explicaba en su *Didáctica Magna* que la invención del reloj mecánico y la tipografía, representaban dos aspectos fundamentales en los que se apoyó la organización de la vida escolar y los procesos de enseñanza que aplicó en su internado. Mientras que en el proceso que va desde la revolución industrial en el siglo XVIII, y entrado el post modernismo, hoy siglo XXI, la materialización del tiempo en su concepto más utilitario, ha sido uno de los tópicos fundamentales que ha ocasionado un profundo cambio en los valores de la actual humanidad. En función de la crisis causada por los cambios producidos por y en la humanidad, durante la última mitad del siglo XX e ingreso del XXI, ha hecho que los pedagogos deban reconceptualizar el valor real del tiempo y del espacio como forma de vida, y su aplicación pragmática en las instituciones de enseñanza. En el actual mundo de las comunicaciones, cabe plantearse cuál será el futuro próximo de las aulas, qué enseñar y en qué tiempo; y fundamentalmente qué valor de tiempo como docente se debe transmitir desde el punto de vista formativo”. (Ibarra Viñas, s/f).

¹⁰² En los portales de las modalidades educativas virtuales se dice: “Nuestras aulas virtuales están diseñadas para que **cada alumno pueda permanecer el tiempo deseado en ella**, leer el material desde allí o descargarlo en su computadora.” (Cirilus, s/f); o: “La característica más atractiva de esta modalidad de estudios es su flexibilidad de horarios. El estudiante organiza su período de estudio por sí mismo (...). Esta flexibilidad de horarios a veces está limitada en ciertos cursos que exigen participación en línea en horarios o espacios específicos (...). La flexibilidad del sistema facilita además la organización del tiempo personal del alumnado, (y requiere que éste) organice su tiempo de estudio para compaginar vida personal, laboral y académica.” (wikipedia, s/f)

vale lo que de impactante, significativo y enriquecedor tiene para quienes lo experimentan.” (Gimeno, 2008).

Sin embargo, la organización del trabajo pedagógico del profesor en el tiempo monocrónico o en el tiempo policrónico, implica seguir la ristra del tiempo, *antes-durante-después*:

- *Antes*: la preparación de la clase.
- *Durante*: la exposición (informar) y diálogo (comunicar) del tema-contenido.
- *Después*: el aprendizaje y la evaluación de lo expuesto a partir de exámenes o trabajos.

El *antes* y el *después* son tiempos polícronos. El *durante* implica exposición y diálogo dentro de una secuencia monocrónica o policrónica. La exposición y el diálogo deben ser vistos como mancuerna o nudos discursivos que se despliegan en un tiempo real o en un tiempo virtual.

El ciclo temporal en educación tiene tres momentos en el espacio pedagógico: la apertura, el desarrollo y el cierre. El mayor tiempo lo consume el desarrollo y el menor tiempo la apertura y el cierre. Sin embargo, estos tiempos son imprescindibles tanto en el espacio virtual como en el presencial. Es un ritual inalterable que garantiza continuidad y coherencia. Las diferencias estarían en que en el espacio virtual los tiempos no son sólo reales, sincrónicos, sino también polícronos: se usan asincrónicamente o sincrónicamente; sin embargo, cumplen con el ritual del tiempo lineal: *abren-desarrollan-cierran*. Es su burbuja temporal. En esta burbuja se anudan las exposiciones y los diálogos; es decir, habrá exposiciones y diálogos de apertura, de desarrollo y de cierre.

El tiempo en el aula virtual puede desvanecerse, volverse a-temporal, aunque como podemos observar, la educación virtual fija también tiempos monocrónicos para iniciar o terminar sus cursos. El concepto de una educación *sin límites de tiempo* debe ser tomado con cautela ya que la temporalidad educativa exige organizar el tiempo en forma sincrónica, lineal. La noción de

tiempo y espacio en las modalidades virtuales se analizarán en el Capítulo 9, ver “*Las pérdidas cognitivas por la ruptura del espacio y del tiempo pedagógico tradicionales: fin del aula como espacio/tiempo identitario para construir la memoria y descomposición de la narratividad docente*”.

Bibliografía

ARDIZZONE, P. (2004). *Didáctica para e-learning*. Malaga, Aljibe.

BARTOLOMÉ, A. (2004). “*Blended Learning*. Conceptos básicos”. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, pp. 7-20.

BLIXEN, H. (s/f). “Las antiguas bibliotecas de Mesopotamia”. www.letras-uruguay.espaciolatino.com/.../las_antiguas_bibliotecas.htm

CÁRDENAS, A. (2007). “Historia del Kitsch”. Ver: http://impecable.blogspot.mx/2007_12_01_archive.html

CELIS, B. (2011). “Un mundo distraído”. Entrevista de Bárbara Celis a Nicholas Carr en *El País/Babelia*, número 1001, 29/01/2011. Ver: http://elpais.com/diario/2011/01/29/babelia/1296263535_850215.html

CARMONA, M.J. (2008). “El aula en el ambiente escolar”, en *Revista Encuentro Educativo* (formato electrónico), número 1; 4 de noviembre de 2008; <http://www.encuentroeducativo.com/revista>.

CIRILUS (s/f). Biblioteca Electrónica Cristiana. Ver: www.cirilus.net/web/content/view/113/80/

DELEUZE, G. (1991). “Posdata sobre las Sociedades de Control” en **FERRER**, Christian (Comp.) *El lenguaje literario*. Ed. Nordan, Montevideo. Ver <http://catedras.fsoc.uba.ar/rubinich/biblioteca/web/adeles.html>

D'IGNAZIO, F. (1990). “Electronic Highways and the Classroom of the Future”. *The Computing Teacher*, 17(8), pp. 20-24.

DUSSEL, I. y Caruso, M. (2003). *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Buenos aires, Editorial Santillana (Colección Saberes clave para educadores).

_____ (1999). Museo de las Escuelas. Hoja Genealógica: www.buenosaires.gov.ar/areas/educacion/programas/me/pdf/aula.pdf

HALL, E. (2001). *La dimensión oculta*. México. Siglo XXI.

HEIDEGGER, M. (1994), *La Cosa (Das Ding)* en Conferencias y artículos, Barcelona, Ediciones del Serbal.

GIMENO J. et al. (2008). *El valor del tiempo en educación*. Sacristán, Ediciones Morata, S.L.

HENAO, O. (1992). "El aula escolar del futuro" en Revista de Educación y Pedagogía, nos. 8 y 9;

IBARRA, I. W. (s/f). "Pedagogía. Organización del tiempo. Organización del espacio". www.monografias.com › Educación

LACHMAN, M. (2003). "Los nuevos criterios arquitectónicos de las escuelas porteñas". Buenos Aires, Clarín.com. Edición lunes 23.06.2003. Ver: <http://old.clarin.com/suplementos/arquitectura/2003/06/23/a-578369.htm>

LÉVY, P. (2000). *Las Tecnologías de la Inteligencia*, Buenos Aires: Edicial.

MIKLOS, T. y Arroyo, M. (coordinadores) (2008). *El futuro de la educación a distancia y e-learning en América Latina. Una visión prospectiva. (Informe global)*. México, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).

MOLES, A. et al (1985). *La Comunicación y los Mass-media*. Bilbao, Mensajero.

MOLES, A. (1984). *El Kitsch (El arte de la felicidad)*. Barcelona, Paidós.

NANCY, JL. (2003) *La creación del mundo o la mundialización*. Buenos Aires: Paidós, prólogo

NAVARRO, B. (2000). "Los espacios educativos en la escuela secundaria: caracterización, problemática y propuestas". Ponencia presentada en el "2º Congreso Estatal de Educación Secundaria Técnica"; México, Guadalajara, Jalisco. Escuela Normal Superior. Ver: <http://www.latarea.com.mx/articu/articu18/navarro18.htm>

RICOEUR, P. (1999). *Tiempo y narración*. Vols. I,II y III. México, Siglo XXI.

ROMERO, S.F. (2006). "El aula como espacio simbólico". Conocimiento Abierto y Sociedad Libre; III Congreso *on line*-Observatorio para la Cibersociedad; pp.3-11. (20.11.2006-03.12.2006). http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio_imprimir.php?id=937&

SILVIO, J. (2004): "Tendencias de la educación virtual en América Latina y el Caribe". IESALC, Caracas, Venezuela.

TIFFIN, J. y Rajasingahan, L. (1997). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Paidós Ibérica, Barcelona.

TUOFF, M. (1995). "Designing a Virtual Classroom." presentado en The International Conference on Computer Assisted Instruction. URL. Ver: <http://njit.edu/Department/cccc/vc/Papers/design.html>

TORANZO, V.A. (2007). *¿Pedagogía vs Arquitectura? Los espacios diseñados para el movimiento*. Tesis de Maestría en Educación con orientación en Gestión Educativa. Universidad de San Andrés, Buenos Aires.

UNIVERSIDAD INCA (2011). "Propuesta educativa del aula virtual en posgrado: un apoyo al campus y a la clase virtual". Ver: <http://es.scribd.com/doc/62954494/Propuesta-Educativa-del-Aula-Virtual-en-Posgrado-Un-apoyo-al-Campus-y-a-la-Clase-Virtual>

WIKIPEDIA (s/f). "Educación a distancia". Ver:
wikipedia.org/wiki/Educación_a_distancia

ŽIŽEK, S. (1994). "El espectro de la Ideología" en ŽIŽEK, Slavoj (comp.) *Ideología. Un mapa de la cuestión*, Buenos Aires: FCE.

Capítulo 7. Los instrumentos comunicativos en el aula

Introducción

El uso de instrumentos/aparatos para comunicar (biológicos o tecnológicos) tiene por objeto garantizar la generación, el transporte y la recepción de las señales que proporcionan la información para el aprendizaje. Los instrumentos de comunicación utilizados en el aula no sólo son facilitadores de la enseñanza y el aprendizaje sino su vínculo. Requieren, por tanto, de una selección y de un uso pertinente. El trabajo expresivo de *ego*-profesor se sirve de instrumentos para producir y transmitir señales con los contenidos de un programa/guión escolar (mensajes/contenidos) y el trabajo perceptivo de *alter*-alumnos (grupo) se sirve de instrumentos receptores para percibir esas señales que contienen información significativa. La acción pedagógica se desarrolla en el aula, presencial o virtual, usando el utillaje disponible¹⁰³.

La perspectiva comunicativa: los instrumentos de comunicación y los trabajos expresivos/receptivos en el aula.

Como he indicado, para transportar información significativa *ego*-profesor realiza un trabajo expresivo y *alter*-alumnos un trabajo perceptivo. Para ello utilizan *materias expresivas y receptivas*¹⁰⁴, sobre las que producen señales indicativas que transportan y reciben sirviéndose de instrumentos comunicativos (emisores//receptores). *Ego*-profesor trabaja su cuerpo, la cosa u objeto con el que se expresa, lo hace perceptible siguiendo una pauta expresiva, para indicar, señalar a *alter*-alumnos algo relevante. Tanto *ego* como *alter* acoplan sus instrumentos (aparatos) de emisión y recepción de señales. Por ejemplo: el aparato fonador de *ego*-profesor modula el sonido trabajando sobre su laringe y su boca (materias expresivas) para emitir señales sonoras (habla) que son recibidas por el aparato acústico (oído) de *alter*-alumnos.

¹⁰³ Conjunto de herramientas o instrumentos utilizados en una actividad u oficio.

¹⁰⁴ “En la comunicación se modifican los organismos, las cosas naturales, los objetos para que sean fuentes de las señales con las que se indican cosas. Las entidades físicas así trabajadas son las *materias expresivas* de la comunicación (Martín, 2007; p.77); “...las *materias receptivas* se refieren a los órganos de los sentidos o al aparato técnico que es sensible a las señales que emplean” (Martín Serrano, 2007; p.148).

El trabajo expresivo se realiza sobre materias orgánicas e inorgánicas. Las materias expresivas orgánicas refieren a los cuerpos mismos de los comunicantes o a alguna de sus partes (la mano, el oído, la vista, la cara, etc.) y los inorgánicos se refieren a cosas naturales (una piedra o tronco de un árbol) u objetos artificiales (tinta, papel, electricidad, etc.). El cuerpo del profesor y de los alumnos son materias orgánicas. Son materias orgánicas toda cosa (una piedra para esculpir, pintar o grabar; madera, metales, cristal líquido para pizarras; yeso y agua para la tizas, pigmentos, etc.) y cualquier objeto (la tinta pigmentada, el papel, el pizarrón, la tiza, los marcadores, las pantallas electrónicas, etc.) con los que se fabriquen objetos expresivos (el libro, una carta, etcétera).

Las materias expresivas no son los instrumentos comunicativos (los aparatos) como suele confundirse. Las materias expresivas son entidades materiales que se modifican a través del trabajo expresivo y receptivo de los actores comunicativos: “...(pueden ser) los organismos, cosas y objetos que se convierten en fuentes de señales con las que se indican cosas” (Martín Serrano, 2007; pp.77-78); mientras que los instrumentos son aparatos para modular señales y en el caso de los instrumentos tecnológicos, para amplificarlas o traducirlas (en Martín Serrano y otros, 1982, p.164). El trabajo expresivo consiste en hacer que una materia se vuelva indicativa, relevante para *Alter*. El trabajo receptivo, a su vez, consiste en percibir, reconocer e interpretar las señales emitidas por *Ego*¹⁰⁵.

El proceso de enseñanza aprendizaje requiere de materias expresivas y materias receptivas y en este ámbito, también es importante que éstas, no sean confundidas con otros componentes tales como los instrumentos, las señales o los canales¹⁰⁶. Por ejemplo: *ego*-profesor trabaja con instrumentos

¹⁰⁵ El trabajo expresivo de *Ego* se realiza con materiales o sustancias que indican a *Alter* alguna cosa relevante, requieren por tanto, que los órganos expresivos y receptivos, de *Ego* y *Alter*, se acoplen a las señales relevantes producidas: Este acoplamiento “depende de los umbrales receptivos de *Alter* (mínimos y máximos) a los que responden los órganos sensoriales del receptor (perceptor visual, sonoro, táctil, olfativo y gustativo).” (Martín Serrano, 2007; pp109-116). En este sentido, los materias comunicativas se distinguen de las materias primas o los bienes porque son objetos o cosas que contienen señales que tienen significado.

¹⁰⁶ “**Las señales** son energías moduladas. Consisten en una determinada variación en el orden, la intensidad o la frecuencia del intercambio energético de un organismo (biológico o físico) con su

biológicos (aparato fonador o aparato motriz) sobre materias expresivas (la faringe, la boca o los brazos) para producir señales con valor indicativo y transmitir las en un canal físico (sonido o luz) a *alter*-alumno quien a su vez, trabaja perceptivamente utilizando instrumentos/medios que reciben las señales (aparato auditivo o visual) transportadas en el canal emisor.

Las materias expresivas son relevantes porque se diferencian de otras y porque cambian o se alteran. También, la relevancia de una materia expresiva está determinada por las condiciones del entorno y por los órganos que se acoplan para el intercambio de información, los cuales pueden ser visuales, sonoros, químicos, olfatorios, gustativos, táctiles, etcétera (Martín Serrano, 2007; p.80).

Materias expresivas e instrumentos comunicativos utilizados en el aula

El cuerpo

El instrumento comunicativo emisor más utilizado en el aula presencial es el aparato fonológico (compuesto por las materias expresivas orgánicas: laringe, cuerdas bucales, boca y labios) que produce indicaciones relevantes (señales acústicas) y las transporta a través un canal físico (el sonido) que se acopla a un aparato receptor (auditivo) que transforma esas señales acústicas en indicaciones relevantes para *Alter*. *Ego*-profesor *habla* sirviéndose de su aparato fonador y produce señales relevantes para *alter*-alumnos, que *oyen* sirviéndose de su aparato auditivo para transformar los sonidos en indicaciones relevantes.

También, *ego*-profesor utiliza su aparato motriz, instrumento que usa las manos, pies, brazos (materias expresivas orgánicas, etc.) para indicar a *alter*-

entorno...” (Martín Serrano, 2007; p89); **los canales** son los transmisores físicos del sonido, de la luz o de la energía eléctrica, etc.; y **los instrumentos/medios** son los aparatos u órganos para modular las señales (En Martín Serrano y otros, 1982; p164).

alumnos alguna ejecución práctica o instrumental (enseñanza de un movimiento, una posición en el aprendizaje de la danza, del teatro o de la cirugía); *ego*-profesor produce señales cuyo canal físico transmisor es la luz reflejada en su cuerpo y que *alter*-alumnos reciben a través del aparato receptor visual (el ojo) que transforma la luz en impulso nervioso y en una indicación relevante.

Objetos y cosas

Ego-profesor utiliza materias expresivas inorgánicas, objetos y cosas, para indicar/significar: el pizarrón, una materia expresiva inorgánica fabricada (objeto) compuesta de tiza y pizarra sobre el que *ego*-profesor produce, dibuja o escribe las letras o trazos que constituyen las expresiones comunicativas. Para ello utiliza un instrumento, su propia mano. La luz natural o artificial, cuando incide sobre la pizarra, se refleja según las formas de modulación de las ondas luminosas, que determinan esas expresiones: o lo que es lo mismo, la luz reflejada se ha configurado como una secuencia de señales. Si existe un canal físico para que este tren de señales luminosas llegue hasta donde están los receptores (en este caso, el canal es el espacio aéreo) dichas señales actúan como estímulos luminosos, que son perceptibles por los órganos visuales de los *alter*-alumnos. Un proceso equivalente sucede con el libro: pueden identificarse los correspondientes componentes y procesos. De igual manera, para la enseñanza de la escultura se requiere el uso de la piedra o de la madera como materias expresivas; y se precisa de instrumentos (de percusión, vibración entre otros) para modular las energías acústicas cuando se ejecuta la música, siempre, y de canales físicos adecuados para que circule el sonido, la luz o cualquier otra energía que transporte las indicaciones comunicativas, que están asociadas a las señales. En todos los casos, los receptores *alter*-alumnos tienen que utilizar los aparatos sensoriales (receptores auditivos y/o visuales, táctiles, olfatorios, gustativos).

Las señales que se utilizan en la comunicación derivan de la modulación energética, de un intercambio energético que se produce entre la materia expresiva y el entorno: “una pizarra oscura absorbe la mayor parte de las

ondas que en ella inciden desde una fuente luminosa. Cuando se trazan letras o dibujos con tiza blanca, esas partes contrastan del resto de la superficie de la pizarra, porque reflejan la casi totalidad de la luz incidente. Las ondas luminosas reflejadas son diferentes de las que envía la fuente; y están moduladas según la combinación de colores y la intensidad determinada por los trazos en tiza.” (Martín Serrano, 2007; p. 90)

Cuadro 26. El pizarrón

El aula tradicional se concibe como un espacio para realizar actividades individuales y colectivas. Estas actividades se refieren a trabajos expresivos (hablar, escribir o dibujar) y trabajos perceptivos (oír, leer, ver). Para las actividades individuales se requiere de pupitres sillas y para las actividades colectivas de una pizarra (pizarrón). El pizarrón es el corazón del aula y los otros objetos sus accesorios: “Las pizarras son los sistemas de memoria a corto plazo de una clase manteniendo un tema frente al flujo efímero de las palabras. Esto contrasta con las palabras permanentes del libro de texto o los intentos de los alumnos de hacer que las palabras se hagan permanentes por medio de los libros de ejercicios” (Tiffin y Rajasinghan, 1997; pp91-92). La pizarra es el punto focal, el punto de interacción entre el problema y el conocimiento: “el conocimiento y los problemas existen en un aula de forma simbólica y la pizarra es un medio para expresarlos como tales (...). El aula es un lugar para aprender de segunda mano acerca del mundo a través de palabras números imágenes y diagramas de varios tipos y la pizarra es el mecanismo en el que se muestra todo ello” (Tiffin y Rajasinghan, 1997; 91-92). Cuando se elimina la pizarra ya no se requiere a un profesor en el aula y no habrá el ZDP (Zona de Desarrollo Personal). La pizarra permite yuxtaponer los problemas (las preguntas) y el conocimiento; el profesor explica un teorema o un concepto abstracto usa la pizarra para exponer el concepto el teorema y hace que los alumnos expliquen cómo llegaron a ese conocimiento, confirmándolo o corrigiéndolo: “Este entretejido entre la trama del aprendiz y el profesor con la urdimbre del conocimiento y el problema es algo que no puede hacer ningún libro de texto o fotocopia...es la esencia de la educación.”(Tiffin y Rajasinghan, 1997; p.93).

Los instrumentos de la comunicación en el aula

Desde la perspectiva de la teoría de la comunicación, los medios/instrumentos se definen como “...*todos los aparatos biológicos o instrumentos tecnológicos que puedan acoplarse con otros aparatos biológicos o tecnológicos para obtener la producción, el intercambio y la recepción de las señales. Los instrumentos de comunicación se organizan en sistemas de amplificación y traducción de señales, constituidos por un órgano emisor, un canal trasmisor y un órgano receptor como mínimo*” (Martín Serrano, 1982; p.163); son un

conjunto de órganos biológicos, o biológicos y tecnológicos que aseguran el acoplamiento entre el trabajo expresivo de Ego y el trabajo receptivo de Alter:

Cuadro 27. Instrumentos y materias expresivas usadas en la acción pedagógica tradicional

Instrumentos biológicos de Ego-profesor/alter-alumnos:

Cuerpo del profesor/alumno o sus aparatos/sistemas de sus cuerpos: aparato motriz, aparato fonador, aparato acústico, aparato visual, aparato olfativo, aparato gustativo y aparato táctil.

Materias expresivas orgánicas:

Aparato motriz: manos, pies, brazos o piernas

Aparato fonador: laringe, boca

Aparato acústico: oído

Aparato visual: el ojo

Aparato olfativo-gustativo: la nariz y la boca

Aparato táctil: dedos, pies, boca

Materias expresivas inorgánicas:

tinta y papel

Pizarrón y tizas,

Todas las pantallas.

Instrumentos tecnológicos de Ego-profesor/alter-alumnos

Micrófonos, aparatos de radio, televisor, grabadoras, teléfono, video grabadora, proyectores, computadoras etcétera.

Los instrumentos biológicos son equipamientos orgánicos que modulan las energías para generar señales, que tienen usos expresivos. Son constitutivos de la naturaleza humana (el cuerpo mismo cuando genera posturas que le hacen relevante o el aparato fonador cuando articula sonidos. Los instrumentos biológicos funcionan acoplados con otros órganos correlativos, adecuados para captar las señales que aquellos emiten (el aparato visual o el auditivo como instrumentos receptivos).

De acuerdo al tipo de señales con los que operan los órganos se distinguen los siguientes modelos de sistemas de instrumentos para comunicar: preno-táctiles (se acoplan órganos que empujan, desplazan); olfativo-gustativos

(procesan sabores y olores); fono-acústicos (aparatos que generan sonidos); y cinestésicos-visuales (el cuerpo o alguna de sus partes se desplaza o altera): “El ser humano utiliza estos sistemas de instrumentos pero ha desarrollado evolutivamente los instrumentos fono-acústicos y los cinestésico-visuales” (Martín Serrano, 2007; pp. 118-119).

Cuadro 28. Usos de los sistemas de instrumentos para comunicar en el aula (ejemplos)

Sistema de instrumentos	Usos en el aula
Prenso-táctiles:	Talleres de oficios o manualidades, de escultura, de prácticas de laboratorio, de uso de instrumentos, de prácticas gastronómicas, etcétera.
Olfativo-gustativos:	Prácticas gastronómicas, prácticas para la identificación o el uso de sustancias o materias en laboratorios, etcétera.
Fono-acústicos:	Exposición oral de una clase, enseñanza de la música, reproducción de conversaciones o entrevistas, etcétera.
Cinestésico-visuales:	Exposición gestual del profesor, talleres de danza, dramaturgia, de pintura/dibujo, de fotografía, de cine, de televisión; etcétera.

Los medios/instrumentos tecnológicos han sido fabricados por el hombre, son producto del trabajo humano y obedecen a un sistema técnico¹⁰⁷: Los instrumentos tecnológicos amplifican y traducen señales. Los amplificadores hacen que las señales tengan más alcance y duren más, circulan mejor; y los traductores, transforman las señales en otras, por lo general electrónicas, que aumentan la velocidad y su alcance (Martín Serrano, 2007, pp.176-182). Ejemplos: el pizarrón o los murales como instrumentos amplificadores y la radio, la televisión como instrumentos traductores; la computadora/ordenador y el teléfono como amplificadores/traductores.

¹⁰⁷ “Antes de la revolución neolítica, el hombre ya fabricaba instrumentos de comunicación no biológicos, que denomino amplificadores. Los amplificadores se van perfeccionando en un lapso de tiempo muy breve en términos históricos. El mero instrumento amplificador, por ejemplo el cuerno o el tronco hueco, da paso al instrumento capaz de transformar la naturaleza energética de las señales, por ejemplo, la televisión. En todo caso, el salto cualitativo entre los instrumentos biológicos y tecnológicos, no rompe la dependencia que los segundos mantienen con respecto a los primeros. Cualquier instrumento tecnológico de comunicación sirve para su función porque amplía la capacidad de alcance o de discriminación de un instrumento biológico, tanto si incluye como si excluye la traducción de unas energías a otras. En este sentido, es cierta la observación de McLuhan cuando afirma que los media son una extensión de los sentidos. (En Martín Serrano y otros 1982; p.37).

Los medios tecnológicos requieren de los aparatos biológicos para su realización: “la conversación puede realizarse a través de internet pero requiere de los órganos del habla para expresarse y de los órganos auditivos para recibirse” ((Martín Serrano, 2007, pp.176-182). Los medios/instrumentos tecnológicos dependen, para su uso, de los órganos biológicos, naturales, del sistema sensorial de los actores comunicativos y por tanto, solo son prolongaciones de éstos (McLuhan, 1996; p120); además, “*los instrumentos tecnológicos de comunicación están constreñidos a operar en los intervalos perceptivos que tengan los órganos de los sentidos*” (Martín Serrano, 2007)¹⁰⁸.

Resumiendo: los medios/instrumentos tecnológicos son aparatos fabricados (objetos) que llevan a cabo entre otras funciones, la transmisión de señales. **P**ermiten el *contacto* entre quien expresa, emite un mensaje y quien lo percibe. *Poner en contacto* a una o más personas vincula a los seres humanos entre sí y con el mundo, estableciendo *redes físicas* entre el *universo próximo (interior y exterior de Ego-Alter: su familia, sus amigos, etc.)* y el *universo lejano* (el entorno social, global que proviene de los *media*: prensa, radio, televisión, internet, etc.); los instrumentos tecnológicos hacen posible el empleo de canales por donde pasan imágenes, sonidos (*mensajes*)¹⁰⁹ que llegan a un receptor desde el ancho mundo (*universo próximo/lejano*). Traducido técnicamente: los medios/instrumentos son una *interface* entre el universo emisor (codificador) y el universo receptor (decodificador). Para poder usar estos medios los actores comunicativos, *Ego-receptor* y *Alter-perceptor*, deben tener un lenguaje común, un repertorio y un código de signos y convenciones compartidos. Lo que Moles (1985; pp.118-150) interpreta gráficamente de la siguiente manera:

¹⁰⁸ “Los instrumentos técnicos mejoran, amplían o hacen posible las capacidades expresivas y receptivas de los órganos biológicos Pero todavía no los sustituyen. Esa dependencia de las tecnologías con respecto a la biología existe desde el origen del trabajo humano y se refleja en la comunicación, (al menos por ahora) tanto en las características de los amplificadores como de los traductores. En este aspecto es cierta la aseveración de McLuhan cuando afirma que los media de comunicación son una extensión de los sentidos” (Martín Serrano, 2007; p.122).

¹⁰⁹ Mensaje: soporte material de la comunicación.

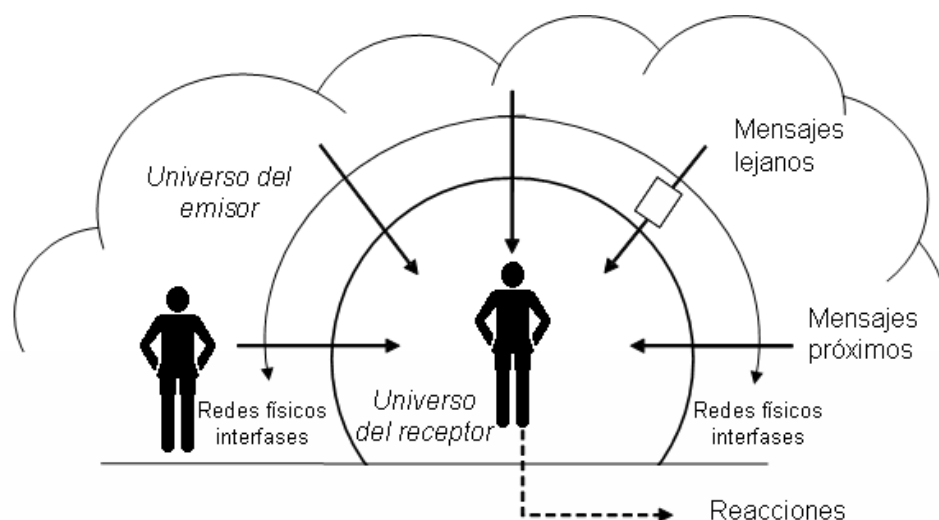


Ilustración 23. *Ego-receptor y Alter-perceptor y sus redes físicas/interfaces* (Moles, 1985; p.120)

En la acción pedagógica, tanto presencial como virtual, el trabajo comunicativo de *ego*-profesor y *alter*-alumnos, utiliza, se sirve, de una combinación de instrumentos, tanto biológicos como tecnológicos. Esta combinación, responde en última instancia, a la dependencia que los instrumentos tecnológicos tienen con respecto a los biológicos: los medios tecnológicos (en las palabras de McLuhan) son extensiones de los sentidos o prolongaciones para ampliar o mejorar la emisión o recepción de información; así, tanto en el aula presencial como en la virtual, *ego*-profesor usa su aparato fonador para exponer los temas de su clase pero puede servirse de un micrófono o de una imagen proyectada para aumentar, conservar, circular y transformar información; usa un pizarrón para escribir o busca en un pizarrón electrónico información en el ciberespacio, dibuja o proyecta un video o unas imágenes, etc.; mientras que *alter*-alumnos usan, se sirven, de sus aparatos auditivos y visuales biológicos/tecnológicos para percibir los mensajes de *ego*-profesor; para después, convertirlos en una información significativa (*propio*), cuando escriben sus resúmenes en sus cuadernos o elaboran documentos en sus computadoras o en sus *tablets* electrónicos.

La aplicación de la teoría de la comunicación al campo de la educación refiere al proceso de aprendizaje como proceso que requiere de instrumentos para

transportar información, señales que indiquen significativamente, transportados en mensajes:

En la educación virtual, el carácter traductor de los medios tecnológicos permite transmitir los contenidos educativos con mayor amplitud y rapidez en el tiempo y el espacio. Los instrumentos traductores han logrado que las señales lleguen a más distancia y perduren en el tiempo: *(la humanidad) “transforma(n) unas energías en otras, que son más adecuadas porque circulan con mayor rapidez y alcanzan distancias mayores. Utiliza señales que están fuera de los umbrales con los que operan sus órganos sensoriales, llegado el caso, ha tendido canales artificiales para la circulación y distribución de esas energías como sucede con las redes terrestres, con las cadenas de repetición”* (Martín Serrano, 2007; pp. 176-177). El hombre ya no depende solamente de sus capacidades sensoriales para comunicarse sino que los ha ampliado y vuelto más eficaces.

Desde que existen los primeros instrumentos amplificadores, su utilización exige de la invención de lenguajes que puedan expresar indicaciones. Requieren de la invención de códigos, que se aplican a las diversas combinaciones de señales, para que cada una de ellas posea un significado diferente, que reconozcan quienes producen y quienes reciben los mensajes. Dichos lenguajes inventados designan actividades, relaciones, sucesos o conceptos (Martín Serrano, 2007; p.178). Lo que significa que los instrumentos amplificadores obligan a desarrollar la abstracción. El uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por requerir el conocimiento e incluso la creación de lenguajes (códigos), no sólo amplía, modifica y transforma los aprendizajes sino que además, desarrolla las capacidades cognitivas.

Los instrumentos para la comunicación expanden los límites espaciales y temporales de las interacciones humanas y construyen el concepto abstracto de espacio como *propiedad o territorialidad*, y el concepto abstracto de tiempo, como permanencia. Auspician estos instrumentos que un determinado espacio físico se conciba y se marque como un territorio *apropiable* y que el tiempo,

como historia, sea *una duración ocupable* (Martín Serrano, 2007; pp.181-182). Las TIC y sus instrumentos tecnológicos han convertido la red, el internet, como ese espacio/tiempo posible para ocupar y para apropiarse.

Los instrumentos tecnológicos permiten producir un reservorio de materiales comunicativos que se convierten en una memoria externa, un exo-cerebro ampliado/perdurable. Los materiales utilizados para incorporar/conservar/recuperar información –tales como las tablillas de barro, los pergaminos, libros, soportes de celuloideos, de vinilo, las obleas de silicio de los chips- han hecho posible que el conocimiento acumulado pueda transmitirse de generación en generación. Las funciones, conservacionistas, transferenciales, de estas memorias externas se han desarrollado extraordinariamente desde que se dispone de instrumentos traductores. Ahora la información puede difundirse casi sin barreras y conservarse indefinidamente. Como se ha indicado, los instrumentos traductores, son aparatos que transforman y luego reconstruyen las señales originales en electrónicas. Además de hacer posible que la transmisión de información sea cuasi-instantánea, transfieren la memoria a soportes de capacidad inagotable, fácilmente recuperables y de acceso generalizado (soportes Electrónicos, digitales, etc.): *“La humanidad ha logrado materializar, conservar, transmitir el inmenso, contradictorio, acerbo de la información que produce, fuera de los organismos. Sin tener que mutar, sin la intervención de los genes. Que en eso consiste la humanización del mundo”* (Martín Serrano, 2007; p.182).

El sistema de aparatos tecnológicos para intercambiar señales acoplados a los aparatos biológicos, es el que permite la conexión virtual o presencial entre el profesor y los alumnos. En la acción pedagógica, *ego*-profesor se sirve de este repertorio de instrumentos para transmitir los contenidos de un programa. Vehicula el universo de la enseñanza: emite un mensaje (codifica *un trozo de ese universo*). Mensaje que transporta a través en un medio emisor que le permite vincularse con *alter*-alumnos, quienes se sirven, a su vez, de un medio receptor para percibir la referencia al *trozo de universo* mostrado-enseñado por *ego*-profesor. Decodifican el mensaje, para convertirlo en aprendizaje.

En la acción pedagógica *ego*-profesor y *alter*-alumnos se sirven/usan instrumentos tanto biológicos como tecnológicos para emitir como para recibir señales. Los primeros se refieren fundamentalmente al uso del habla y del cuerpo como instrumentos expresivos; y el oído y la vista como medios receptivos. También, los actores educativos usan medios tecnológicos para amplificar/traducir las señales: instrumentos que transforman tanto el alcance de dichas señales (micrófono, proyector de cuerpos opacos, de transparencias o cañón, etc.) como la capacidad de discriminación de los receptores (para que *se oiga y vea mejor*). En la acción pedagógica habrá medios para emitir y para recibir información. Todos ellos con mayor o menor capacidad de alcance y discriminación en cuanto a la emisión y recepción de las señales.

Cánones para el uso pertinente de los instrumentos comunicativos en aula

El uso pertinente de los instrumentos de comunicación en el aula depende de varios factores: a) del tipo de mensaje-contenido para transmitirse; b) de la disponibilidad del instrumento; c) del costo-tiempo para producirlo y d) de la habilitación de *ego* y *alter* para realizar su trabajo expresivo y receptivo.

a) ***el tipo de mensaje-contenido*** que se transmite: se refiere a que los instrumentos están diferenciados por sus usos cognitivos; por ejemplo: unos son pertinentes para la memorización y otros son pertinentes para motivar la acción; unos son más rápidos en su emisión o transporte y otros más lentos.

b) ***la disponibilidad del instrumento***. Los medios pueden estar más o menos disponibles tanto para el emisor como para el receptor: a veces una escuela no cuenta más que con el pizarrón y tizas; en ocasiones no es posible proyectar una filmina, pasar un video, o los alumnos no cuentan con computadoras o internet; c) ***el costo-tiempo necesario para producir los materiales***: las producciones audiovisuales o las videoconferencias pueden ser más caras que la lectura de un texto o la elaboración de un esquema explicativo; asimismo, implica un tiempo mayor o menor: redactar un escrito puede llevar menos tiempo que la elaboración de un documental; d) ***la habilitación de ego y alter para realizar su trabajo expresivo y receptivo***: tanto el profesor como los

alumnos deben estar capacitados en el uso técnico/instrumental de los materiales y medios educativos/comunicativos para producir y consumir información; el uso, por ejemplo, de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) requiere de un aprendizaje complejo. Se habla de adquirir una alfabetización digital que no solo habilite en la cultura tecnológica sino que adquiera las competencias lingüísticas del nuevo medio.

Desde esta perspectiva, podemos proponer *cánones* para el uso pertinente de los medios comunicativos en el aula. Estos *cánones* se refieren solo a la pertinencia cognitiva y al costo-tiempo del uso de los instrumentos, dado que la disponibilidad y la habilitación tienen que ver con la opulencia//pobreza de medios en una institución y que generalmente apunta hacia aspectos administrativos, de capacitación, de financiamiento o de planeación.

El canon estructuralista

Moles (1970) propone que los instrumentos comunicativos (medios) sirven o alientan cierto tipo de cogniciones y desalientan otras o simplemente no son pertinentes para ciertos usos cognitivos. Identifica 7 usos cognitivos de los medios/instrumentos:

Primer uso: *Transmitir culturemas (nociones específico-culturales)*. Estos se entienden, según Luque Durán, como “...*unidades semánticas que contienen ideas de carácter cultural con las cuales se adorna un texto y también alrededor de las cuales es posible construir discursos que entretejen culturemas con elementos argumentativos.*” (Luque Durán, 2009), También se les considera unidades comunicativas¹¹⁰.

¹¹⁰ “Por principio, el número de culturemas no es fácil de cuantificar, ya que en cualquier sociedad existen un número ilimitado de culturemas, que se incrementan continuamente; probablemente en una lengua-según los hablantes y su nivel de cultura existan cientos si no miles. Naturalmente, los culturemas también pierden validez y actualidad. La penetración de los ítems culturales en un conjunto social están en conexión directa con la cultura del grupo. Los culturemas -unidades de contenido con los que se comprenden los sistemas culturales- se propagan por difusión a partir de algunos centros de creación de mensajes y, en último término, son contenidos latentes capaces de sufrir transformaciones en el espíritu de cada receptor en función de su estructura de pensamiento.”(Muñoz, s/f). Ver también a Moles (1983a, p.44)

Los procesos educativos disponen de una amplia gama de materiales y medios-impresos o manuscritos, visuales, sonoros y audiovisuales para llevar a cabo esta actividad culturizadora. Pero no son los únicos que operan y transmiten culturemas.

“Por lo general los culturemas proceden de símbolos que los hablantes de una lengua llegan a conocer a través del aprendizaje de su propia cultura. El origen de los culturemas y la forma en que los niños gradualmente los adquieren es diverso. Los encontramos en los libros de educación, en las famosas cartillas de urbanidad, libros infantiles, cuentos, manuales escolares de historia, literatura, religión; en predicaciones, sermones, textos religiosos, catecismos; en chistes, canciones, retahílas, acertijos, adivinanzas, enigmas, refranes y dichos populares (lenguaje en general, poemas), cuadros y pinturas, medios de comunicación, radio, prensa, televisión, cine, etcétera” (Luque Durán, 2009).

Segundo uso: *Establecer probabilidades de asociaciones (tramas/relatos).* Los medios de comunicación proponen conexiones entre los elementos de una historia/narración. Ofrecen un tejido que no solo describe sino que une las acciones. Esquema de conexiones que va desde un planteamiento hasta un nudo y finalmente, llega a un desenlace. La eliminación parcial o total del esquema deformaría el relato o discurso. Son conexiones/asociaciones entre los distintos elementos de una narración.

En el aula presencial/virtual el aparato fonador es el medio biológico preferente para narrar; apoyado en materiales impresos, auditivos y audiovisuales. El libro, el cine, la televisión, la radio o internet, ofrecen productos comunicativos que presentan tramas. Es el caso de las novelas/cuentos, películas de diverso género (melodramas, tragedias, comedias, etc.), telenovelas y radionovelas que expresan en un modo narrativo (tal y como se explicó en el *Capítulo 4. El trabajo expresivo y el discurso del profesor*).

Tercer uso: *Proponer silogismos aislados:* Los instrumentos de comunicación pueden transportar razonamientos deductivos que permitan a partir de ciertas proposiciones (juicios) extraer una conclusión, una inferencia. Por ejemplo, tanto los instrumentos impresos y manuscritos (libro, textos), como los visuales (rotafolios, pizarrón o tableros) y audiovisuales (internet) pueden combinar animación y sonido con *ambientes o procedimientos interactivos* (espacios para escribir, pulsar, arrastrar, etcétera).

Cuarto uso. *Proponer cadenas de razonamiento.* Las cadenas de razonamiento refieren a una serie de aseveraciones/proposiciones que están formadas por contenidos que siguen ciertas reglas de operación¹¹¹. Se refieren a un mecanismo de deducción:

“Aristóteles indicaba que la ciencia llega a su máximo nivel sistemático y explicativo cuando adopta la forma que él denominaba demostrativa: a partir de ciertas verdades obvias o quizás convencionales, debe ser posible extraer todas las restantes mediante cadenas de razonamientos. Hoy día esta idea Aristotélica es válida, aunque reemplazando a veces “verdades” por “hipótesis” (Goyanes, s/f).

En principio, todos los instrumentos son idóneos para el razonamiento. Por ejemplo, entre los impresos (libros, cartillas, resúmenes, etc.), entre los visuales (los video-juegos¹¹²), y entre los audiovisuales (los hipertextos o los hipermedia en internet)

¹¹¹ “...un razonamiento se podría definir de manera muy básica como aquella aseveración (conclusión) que está apoyada por información. Esa información en un silogismo tiene sus peculiaridades a diferencia de otro tipo de razonamientos. Pero lo que asemeja a todos los razonamientos es que una conclusión se sigue de manera necesaria de una o más aseveraciones (proposiciones). Si las proposiciones que apoyan la conclusión son verdaderas la conclusión también lo debe ser. La expresión de un razonamiento es un argumento formado por contenidos. Un razonamiento es una forma que “subyace” a un argumento y que relaciona proposiciones que apoyan una o más conclusiones.” (Madrid Marín, 2000).

¹¹² “Todo juego plantea un escenario a los jugadores. En el juego de las damas, por ejemplo, todo se refiere a un tablero, las fichas blancas, las negras y las reglas para jugar. Los contrincantes por un rato se empeñan en mover las fichas según la lógica del juego. Para jugar, es imprescindible que los jugadores razonen de acuerdo con la propuesta de las damas. En otros juegos la preeminencia de reglas de juego y una lógica para jugar se repite. Veamos otros ejemplos. El ajedrez es el ejemplo clásico de esto; el dominó, los juegos de naipes, los que tienen un tablero y dados y así podríamos citar muchos más. Pero traigamos a esta reflexión un juego bien desestructurado: el juego del *dale*: “¿dale que yo era la hija y vos eras la mamá?” (o la bruja y el hada, o lo que sea). Aunque la única regla es esa, los que eventualmente juegan obedecen a esa lógica y cualquier jugada la someten a esa regla.”(Ortega, 2009).

Quinto uso: *incitar a la acción.* Refiere a estimular o motivar a una persona o a un grupo de personas para realizar o hacer una cosa. Es una acción persuasiva que implica una proposición convincente *para hacer*. Sigue un camino para captar la atención de *Alter*. Para hacerlo comprender y derivar hacia una convicción que finalmente se concrete en una acción deseada. Los medios tecnológicos con mayor capacidad de incitar a la acción, son: entre los medios impresos y manuscritos (libro, periódico, revista); entre los visuales (posters o afiches); y entre los audiovisuales (radio, cine, tv. telefonía móvil, Internet en sus diversos espacios: correo electrónico, *twitter*, *you tube*, *face book*, *skipe*, etcétera).

Sexto uso: *susitar connotaciones.* El profesor Moles lo explicaba en estos términos: “*La connotación es la acción de factores no descriptivos, sino precisamente psicológicos, simbólicos o estéticos, que suscitan un cierto clima y corresponden a amplias subjetividades. Es un componente estético que afecta a las sutilezas perceptivas de la sensibilidad*” (Moles, 1996). *Es un tipo de significado que se diferencia de lo denotativo, lo que objetivamente es para, subjetivamente, darle un sentido y una dirección personal, individual. Para connotar los todos los medios son pertinentes impresos, sonoros, visuales y audiovisuales* (Moles, 1996).

Séptimo uso: *imponer una estructura coherente a gran escala.* Por “estructura coherente” se entiende un orden que persiste a lo largo del tiempo con pequeñas fluctuaciones o cambios (Mallo y Durán, 2009; pp1-8). En el caso de la acción comunicativa la coherencia requiere un orden expresivo. Orden que permite articular un mensaje a partir de componentes compartidos por *ego-alter*, que asigna sentido y que, en el tiempo, puede tener pequeñas fluctuaciones o cambios; la coherencia expresiva aporta información relevante y contribuye a que el mensaje sea creíble. Los medios impresos, los medios auditivos y audiovisuales (el internet puede concentrar a todos los medios, hipermedia) son pertinentes para producir estructuras coherentes.

Cuadro 29. Usos cognitivos de los instrumentos tecnológicos

Uso cognitivo/productos comunicativos	<i>impresos</i>	<i>visuales</i>	<i>Audiovisuales</i>	<i>auditivos</i>
Trasmitir <i>culturemas</i>	●	●	●	●
Establecer probabilidades de asociaciones	●	-	●	●
Proponer silogismos aislados	●	●	●	-
Proponer cadenas de razonamiento	●	●	●	-
Incitar a la acción	●	●	●	●
Suscitar connotaciones	●	●	●	●
Imponer una estructura coherente a gran escala	●	-	●	●

Los instrumentos/medios pueden usarse de acuerdo a su grado de inteligibilidad; y así mismo, según su capacidad para favorecer la memorización. La inteligibilidad es una matriz sociocultural que permite entender lo que *Ego*-emisor expresa a través de un canal y que es una novedad para *Alter*¹¹³. La memorización es un proceso que permite ordenar,

¹¹³ “Shannon analiza la relación que existe entre la redundancia de los mensajes y la inteligibilidad de la información, en una perspectiva física. El mismo modelo puede ser transferido al campo de la cultura. Basta con distinguir en la producción comunicativa entre "lo comprensible" -que tiene que ver con la difusión de lo que ya es sabido o conocido- y "lo novedoso" que tiene que ver con la comunicación de información diferente de aquella que ya se conocía anteriormente. La información “se entiende” y puede ser asimilada cuando significa algo para alguien. Pero el mensaje no transporta la significación, sino la información. El significado es información previa que poseen los comunicantes, exterior a la información que se transmite. Abraham Moles parte de dónde dejó Shannon el análisis de esa oposición que hay entre "significado" e "información". El Autor dice lo siguiente: ***"la significación reposa sobre un conjunto de convenciones a priori comunes al Receptor y al Transmisor; por lo tanto la significación no es transportada: preexiste potencialmente en el mensaje"***(en *Teoría de la información y de la percepción estética*, de Abraham Moles (ediciones Júcar, 1976 citado por Martín Serrano, 1989). “En el análisis de Moles, "Significar" es entender, en el sentido tradicional del término: in-telli-gere. Es decir los mensajes son significativos, porque recurren a formas a priori de relacionar los datos. Así, los estereotipos son comprensibles porque resultan muy significativos; y tienen tanta significación porque la relación que establecen entre las cosas que mencionan está pre-ligada. Véase en estos dos ejemplos: la asociación estereotipada de los conceptos "negro", "baile", "olor", es una combinación muy inteligible; una asociación cultural que es al tiempo significativa y prejuiciosa, cuando está preconfigurada en el mensaje “los negros bailan bien y huelen mal”. El modo en que se suelen ligar a priori los términos "gitanos", "gallinas", "ladrones", para configurar un estereotipo, también es significativo e inteligible.” Martín Serrano, 1989)

clasificar, conservar y recuperar información. Es un reservorio de experiencias pasadas, de aprendizajes¹¹⁴.

La capacidad de inteligibilidad se suele asociar con los medios audiovisuales y visuales tales como la tv, el video, los teléfonos móviles, y los pda's, mientras que la memorización se asocia más frecuentemente con los medios escritos, manuscritos y auditivos (libros, documentos, apuntes, grabaciones o radio, etcétera).

Cuadro 30. La inteligibilidad, la memorización y los instrumentos

Uso cognitivo	impresos y manuscritos	Medios visuales	Medios auditivos	Medios audiovisuales
Capacidad de inteligibilidad	••	•••	•••	•••
Memorización	•••	••	••	••

El Canon de McLuhan

Los medios pueden clasificarse por la manera en que se integran al sistema perceptivo humano, por el grado de completitud o intensidad de la información que transporta cada medio y por la participación del perceptor en la decodificación de los datos (Horrocks, 2004). Desde esta perspectiva, McLuhan distingue a los medios en *calientes* y *fríos*, según el aporte o abundancia de datos que ofrecen:

- Los medios calientes son de alta definición ya que poseen abundantes datos. Es el caso de la radio, el libro o la fotografía. En cambio, los medios fríos aportan pocos datos. Es el caso de la televisión o el teléfono (Heim, 1988).

¹¹⁴ “La memoria es un proceso psicológico que sirve para almacenar información codificada. Dicha información puede ser recuperada, unas veces de forma voluntaria y consciente y otras de manera involuntaria. En el estudio de la memoria, unos investigadores han destacado sus componentes estructurales mientras otros se han centrado en los procesos de memoria. Posiblemente lo más importante para cualquier ser humano es su capacidad para almacenar experiencias y poder beneficiarse de dichas experiencias en su actuación futura.” (Prieto Boadas, s/f)

- Los medios *calientes* son de baja participación activa-mental-emocional del usuario y los *fríos* de participación alta: el receptor debe emplear por sí mismo gran parte de la información para completar su comprensión:

“...la televisión es un medio participativo, involucrador y orientado procesalmente a las preferencias sensoriales e intelectuales, en contraste, los medios impresos son uniformes, repetibles, lineales, separatistas y destacan el punto de vista individual” (Fernández, 1996).

La *temperatura* de los medios eléctricos produce efectos diversos: los *cálidos* prolongan un sentido y proporcionan una información altamente diferenciada desde un punto de vista perceptivo; mientras que los medios *fríos* prolongan más de un sentido, ofrecen escasa información, difusa y poco diferenciada obligando al receptor a ser muy participativo. Por ejemplo: la palabra escrita-medio *cálido*- impone un patrón en la página y en la mente *como un hierro ardiendo*, en contraste la palabra hablada-medio *frío*- que estimula el dialogo, la retroalimentación, etc. Podemos representar estas categorías, aplicadas al trabajo en el aula de la siguiente manera:

**Cuadro 31. Medios de comunicación en el aula
Cálidos//fríos**

Tipología para uso de medios

		Apuntes/ libro	Medios impresos	Auditi- vos	Audiovi- suales	visuales
Alta definición: predominio de la vista	Cálidos	●	●			●
Baja definición: integración de todos los sentidos	Fríos			●	●	●
		Medios impresos <Menor participación del perceptor>		Medios orales/icónicos/gestuales <Mayor participación del perceptor>		

Los nuevos medios en la educación

Como lo ha expresado McLuhan (1996), los medios, los soportes y las redes de la neotécnica son las extensiones tecnológicas de los sentidos de los individuos, prolongaciones de la vista, el oído, la voz, etcétera. Pero además, estos medios configuran sistemas expresivos-perceptivos que influyen y modifican los comportamientos humanos y los remodelan. Así, Las tecnologías comunicativas basadas en la electricidad, *neotécnicas*, han cambiado el *sensorium humano* (el sistema perceptivo humano). Están creando *un ambiente informacional táctil* que implica nuevas formas de aprendizaje y enculturización:

“(Una nueva convergencia de contenidos) que cambia la narrativa de las historias al desaparecer las fronteras artificiales que se originaron en tecnologías anteriores, que se mueven de analógicas hacia digitales, con formatos portadores que admiten las convergencias con mayor facilidad. Es un cambio radical en la semiótica¹¹⁵ que adiciona a la capacidad de decodificar el lenguaje textual, la capacidad para codificar y transmitir en formatos de imagen móvil. Es un cambio del lenguaje asociado al medio y a su estética”. (Escorcia, 2012; p.9)¹¹⁶.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son una variedad de las neotécnicas, un tipo especial de tecnologías que producen en el usuario tres sensaciones: *intensidad, inmersión e interacción*:

- La *intensidad* de la sensación, se refiere a que las TIC ofrecen abundante información sobre el entorno. En el mundo virtual el usuario es parte del mismo (de manera telepresente)

¹¹⁵ Se usa indistintamente el término semiótica con el de semiología, procedentes de corrientes de pensamiento americanas y europeas respectivamente. Hay intentos serios para unificar el significado, pero finalmente se refieren a la interpretación de los signos bajo una cultura.

¹¹⁶ “El diseño de escenarios y personajes que cruza plataformas, desafía los atributos tradicionalmente aceptados, y abre modelos nuevos, que en lo inmediato, deben tener calidad de cine, interactividad de videojuegos, simulación de la animación digital, portabilidad para dispositivos móviles y despliegue en cualquier superficie. Los contenidos originados no solo desde medios profesionales sino potencialmente por cualquier usuario, bajo modalidades que se empiezan a denominarse *Connected Crowd Creation*”(Escorcia, 2012, p.9).

- La *inmersión* hace referencia a la sensación del usuario de ser transportado a otro lugar. Los procesos técnicos, mecánicos, de las TIC *aíslan* los sentidos.
- La *interacción* se refiere a la sensación de ser *interactivo* o de estar *interactuando*: una “*capacidad del ordenador para cambiar una escena virtual, en la cual el usuario está inmerso en sincronización con el propio movimiento y el punto de vista de usuario.*” (Horrocks, 2004).

Estas tres sensaciones provocan cambios en el tiempo y en el espacio. Alteran las percepciones (el aula virtual, por ejemplo, habita el ciberespacio); desfasan y distorsionan la realidad y crear realidades alternativas (Harrocks, 2004). La narrativa virtual se construye desde estructuras mosaicas, lo que implica cambios en los procesos de razonamiento lógico, en la cognición y en los modelos conversacionales¹¹⁷. Los cambios no son de poca monta ya que afectan a la organización del conocimiento humano. Modifican, en los términos que utilizó Moles, los *cuadros de conocimiento*:

“(...) una especie de memoria del mundo que recoge el conjunto de saberes de la humanidad. Sin embargo, esta estructuración del conocimiento en la cultura mosaico es sustituida por el flujo de mensajes de los medios de comunicación. Ello trae como consecuencia la pérdida de un sujeto cognoscente estable y capaz de asimilar y organizar interiormente los conocimientos que va adquiriendo. Fragmentación e incoherencia, lo que supone una ausencia de subsuelo cultural firme en el que sustentar los productos mediáticos” (Pindado, s/f)

¹¹⁷ “(...)Abraham Moles (1970) señala que la cultura ha venido desempeñado un papel fundamental al dotar de sentido a cuanto rodea al individuo y proporcionarle una especie de pantalla conceptual sobre la que proyectar y ordenar su percepción del mundo. En la cultura del humanismo cognitivo, el razonamiento lógico armonizaba esa pantalla dando coherencia racional a lo percibido; sin embargo, en la cultura-mosaico, la misma se presenta como aleatoria, al componerse mediante la yuxtaposición de fragmentos en los que ninguna idea es necesariamente general y muchas parecen ser importantes. De este modo, las conexiones lógicas son sustituidas por un proceso de tanteo -a modo de ensayo-error- integrando los contenidos de manera atomizada. Moles señala que las dos dimensiones del conocimiento, horizontal y vertical, que él denomina de extensión y densidad, se hallaban claras en el proceso racional de la educación, pero no en la cultura mosaico, como consecuencia de unos procesos en los que el pensamiento se halla deslavazado e inconexo.” (Pindado, s/f).

Las TIC se vuelven una red de producción y consumo de señales que han acogido la palabra escrita y hablada, los sonidos y las imágenes móviles que absorben todos los medios (Levison, 1999). Se convierten en una experiencia en sí misma: *“la realidad en sí se capta y (...) las experiencias no son interrumpidas por la pantalla en nuestra experiencia sino que se convierten en esa experiencia”* (Horrocks, 2004).

Los procesos de enseñanza aprendizaje se sirven de los medios tecnológicos, como artefactos informativos o como objetos educativos en sí mismos: *“Los medios de comunicación deben ser objeto de educación, no sólo un canal de información. Sólo entiendes la manipulación de las imágenes al hacer una película. Hay que aprender a leer y escribir y también a leer y hacer imágenes”* (Augé en Pindado, s/f)).

Internet permite una comunicación amplia y efectiva, no solo entre un ego y un alter aislados sino con un alter convertido en nos-otros: *“a través de múltiples individualidades eslabonadas en una gran colectividad...adquiere la visibilidad de su propia conciencia...”* (Fuentes, 2011, p.25) y las escuelas y los procesos educativos institucionalizados pierden el control sobre la información: *“Las escuelas pierden el monopolio de la enseñanza y la prensa pierde el monopolio de la información. La información se convierte no solo en un derecho sino en una obligación que hace necesaria una educación permanente. Los nuevos medios coexistirán con los viejos medios, habrá nuevos defectos pero también nuevas cualidades”* (Fuentes, 2011, p.25).

En la historia de la tecnología y de acuerdo a la visión macluhiana (1996), los medios se dividen por una parte, en *pesados*, aquellos que son permanentes y difíciles de transportar y están confinados a un tiempo, tienen un sesgo temporal; y por otra parte, en *ligeros*, aquellos medios que son menos duraderos y que están confinados a un espacio y son más fáciles de transportar (sesgo espacial). Las piedras labradas y las tablas de arcilla duraban (ganaban en tiempo) pero eran muy pesadas, no podían transportarse y reproducirse con facilidad (perdían en inmediatez y disponibilidad); el papiro y

el papel, soportes revolucionarios en su momento, al ser tan ligeros y tener tanta disponibilidad podían difundir mensajes a grandes distancias creando un sentido de inmediatez y disponibilidad mayor. Así los medios surgidos de la neotécnica se vuelven extraordinariamente ligeros, disponibles y cuasi-inmediatos, sincrónicos y asincrónicos, creando un nuevo monopolio del espacio, separando, descentralizando la acción humana en múltiples centros sin márgenes.

**Cuadro 32. Tecnologías instructivas del presente-futuro próximo
(Johnson, Smith, Levine y Stone, 2010; pp.6-8)**

La computación móvil, que consiste en el uso de dispositivos capaces de operar en red y que los estudiantes ya llevan encima, ya se ha establecido en muchos campus, a pesar de que para que podamos ver un uso extendido hay que resolver antes cuestiones sobre la confidencialidad, la gestión del aula y el acceso.

El contenido abierto, que también se espera que logre el uso generalizado en los próximos doce meses, es la forma actual de un movimiento que empezó hace casi una década, cuando instituciones como el MIT empezaron a permitir el acceso libre al contenido de sus cursos.

Los libros electrónicos han estado disponibles en un formato u otro desde hace casi cuatro décadas, pero en los últimos doce meses su aceptación y su uso han experimentado un aumento dramático. Los dispositivos de lectura electrónicos prácticos y útiles combinan las actividades de adquisición, almacenamiento, lectura y anotación de libros digitales, lo que hace que sea muy fácil recopilar y transportar centenares de volúmenes

La realidad aumentada simple hace referencia al cambio que ha supuesto el hecho de que la realidad aumentada fuera accesible por casi todo el mundo. La realidad aumentada acostumbraba a exigir un equipo especializado, que además no era muy portátil. Hoy en día, las aplicaciones para ordenadores portátiles y teléfonos inteligentes superponen información digital en el mundo físico de manera rápida y fácil.

La computación basada en el gesto tiene ya fuerza en el mercado del consumidor y vemos un número creciente de aplicaciones prototipo para la formación, la investigación y el estudio, a pesar de que todavía falta un tiempo para que esta tecnología sea de uso común en la enseñanza. Los dispositivos controlados por movimientos naturales del dedo, la mano, el brazo y el cuerpo son cada vez más comunes. Las compañías de juegos, particularmente, estudian el potencial que ofrecen las consolas que no requieren un controlador de mano, sino que reconocen e interpretan los movimientos del cuerpo.

El análisis de datos visual, una forma de descubrir y entender los patrones en grandes conjuntos de datos por medio de la interpretación visual, actualmente se utiliza en el análisis científico de procesos complejos. A medida que las herramientas para interpretar y mostrar datos se han hecho más sofisticadas, los modelos pueden manipularse a tiempo real y los investigadores pueden navegar por los datos y explorarlos de maneras que no habían sido posibles antes. El análisis de datos visual es un campo emergente, una combinación de estadística, minería de datos y visualización que promete hacer posible que cualquier persona pueda examinar, visualizar y entender relaciones y conceptos complejos

La educación virtual es producto del uso de las nuevas tecnologías de la información, de las neotécnicas, y se inscribe en el nuevo mundo que McLuhan dibujaba hace más de 40 años. Se basan, como lo asentamos arriba, no sólo en la telemática (comunicación a distancia) sino además, en la tele-presencia. El término “presencia” significa la capacidad de ver, oír, actuar y reaccionar con respecto al mundo ambiente dentro de una especie de esfera personal () La “tele-presencia” por su parte, permite ver y oír a distancia o ambas cosas conjuntamente. La telepresencia, mediante relés o cables de comunicación, permite teledirigir acciones a distancia o en todo caso fuera de la esfera personal (Moles, 1991).

La educación virtual se finca en este principio: el profesor y los alumnos se *deslocalizan* y se *atemporalizan*. Ego-profesor y alter-alumnos no están presentes físicamente, en un lugar-aula presencial. Sin embargo, vicariamente, se encuentran unidos por los canales de comunicación. Un aula virtual crea un nuevo territorio de interacción que ya no opera en el espacio físico del aula presencial. Un territorio social tele-presente, que se configura a través del uso de la telemática y sus medios. Ahora los procesos de enseñanza-aprendizaje se sirven del correo, la radio, la televisión, la videoconferencia, el Internet o de sistemas digitales para distribuir contenidos. El aprendizaje a través de la tecnología informativa (redes digitales), centrado en el estudiante, no solo modifica la relación profesor-alumno sino que además amplía la cobertura educativa y acortan las distancias físicas y temporales. Al romper con la presencialidad, las tecnologías pueden abaratar el costo generalizado de la comunicación educativa. Al mismo tiempo, dinamizan el sistema educativo al volverlo más abierto y flexible: más colaborativo y autogestivo.

Cabe señalar, que la educación virtual no excluirá a la presencial, De hecho, en el futuro, se prevé que existirá un modelo híbrido que potencie todos los recursos tecnológicos: estrategias didácticas de tecnología variable. Estas estrategias, basadas en las tecnologías de la información, han creado por lo menos cuatro nuevos espacios de enseñanza-aprendizaje: del *aula física-presencial* se ha pasado al *aula integrada*. El *aula integrada* incorpora al aula física tecnologías como la tv, la videoconferencia y el Internet entre otras. Después se ha pasado al *aula virtual*, cuyo soporte son las redes digitales, como se sabe, el aula virtual funciona sin la presencia del profesor ni la asistencia a una aula física. Posteriormente, se ha pasado o pasará *al grupo virtual* y a la *comunidad de aprendizaje virtual*.

En todos los espacios virtuales, las tecnologías se concentran en la interacción multimedia. Fundamentalmente se usan tres medios: Internet, correo electrónico y telefonía móvil, Instrumentos donde los aprendices vehiculan contenidos, distribuyen información utilizando modalidades o espacios como el *e-mail*, el *Chat*, el foro, *you-tube*, *facebook*, *twitter*, *skipe*, etcétera.

Cuadro 33. El aula del futuro y sus medios

“El aula de clase del siglo XXI no será un salón aislado e inmóvil en el que un maestro, con exiguos recursos didácticos, pone a disposición de sus alumnos la información y el conocimiento que posee. Será un vehículo capaz de viajar a cualquier lugar del mundo, indagar sus confines más distantes e ignotos, remontarse en el tiempo, explorar el sistema solar, y aun otras galaxias. Los instrumentos capaces de transformar estos salones estáticos en poderosas naves para explorar el conocimiento están ya disponibles “(D’Ignazio, 1990; pp. 20-24).

“Una estación de trabajo multimedial pone al alcance del alumno una realidad virtualmente ilimitada. Puede recolectar información utilizando enciclopedias en CD-ROM, bases de datos, videodiscos, audiograbaciones, segmentos de video, fotografías, imágenes vía satélite, correo electrónico con centros especializados, libros, enciclopedias impresas, y otros materiales de referencia tradicionales. También puede emplear programas de simulación que ilustran con gran realismo el acontecimiento de fenómenos y procesos. Todo esto puede observarse simultáneamente en el espacio de un monitor. (Henao, 2010; pp.87-94)

Apuntes para una revisión crítica sobre los instrumentos de comunicación en el aula desde la perspectiva pedagógica.

Algunos autores (López Regalado, 2006, Gimeno, s/f, Cherre, s/f, Saco, 2006), desde la pedagogía, consideran que los *materiales educativos* son, todos, *materiales comunicativos*. Se dice que los materiales educativos transportan contenidos, significados, que *comunican cultura*, facilitan la enseñanza y animan el aprendizaje:

*“Sería conveniente comenzar acotando el significado del concepto «materiales» en el medio educativo. En un sentido amplio se entiende por tales cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura se ofrezcan oportunidades de aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza. Es decir, **los materiales comunican contenidos para su aprendizaje y pueden servir para estimular y dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, total o parcialmente.** Así, por ejemplo, el material sirve no sólo para transmitir conceptos, ideas, etcétera, sino también para avivar el interés del alumno, guiarle en un determinado proceso de pasos a seguir, facilitarle la sensación de que progresa, señalarle lo fundamental de lo accesorio, ejercitarle en unas destrezas, etc. Comunican potencialmente cultura y formas de conectar con ella; inciden en el contenido y en el proceso pedagógico mediante lo que se comunica”.* (Gimeno, s/f)

Se utiliza el término *material educativo* como *medio o recurso* para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se señala que los materiales portan mensajes educativos:

Cuadro 34. MT material educativo

“Se considera material educativo a todos los medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza y la construcción de los aprendizajes, por que estimulan la función de los sentidos y activan las experiencias y aprendizajes previos, para acceder más fácilmente a la información, al desarrollo de habilidades, destrezas y a la formación de actitudes y valores. Según Gimeno y Loyza, los materiales constituyen elementos concretos, físicos, que portan los mensajes educativos, a través de uno o más canales de comunicación, y se utilizan en distintos momentos o fases del proceso de enseñanza - aprendizaje. Estas fases en el acto de aprender son, según Gagné (1975) las siguientes: Motivación, aprehensión, adquisición, recuerdo, generalización, realización o desempeño y retroalimentación.” (López Regalado, 2006).

Según esta perspectiva pedagógica, los *materiales educativos* son instrumentos para enseñar y aprender; no se distingue entre *material* e *instrumento*, como sucede en la teoría de la comunicación sino que los consideran equiparables. Incluso se propone una selección de los mismos *materiales/medios comunicativos* para lograr que la información se convierta en aprendizaje efectivo. En este sentido, los *materiales educativos* pueden llegar a los alumnos por diversos canales pero “*la clave de la utilización de los materiales está en rentabilizar sus propiedades al objeto de aumentar el grado de significatividad de los conocimientos*” (Cherre Antón, s/f).

En esta clasificación se mencionan, como instrumentos, las guías de lectura o los audiovisuales como la videgrabadora (los medios impresos); y se confunden/mezclan con *actividades grupales o equipos de experimentación* (sic) y materias expresivas como videos, diapositivas y transparencias que se sirven de aparatos/instrumentos reproductores (monitor y/o proyector) los cuales se presentan como *medios*. Una muestra de esta confusión se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 35. Clasificación de los *materiales educativos* según función (Saco en López Regalado, 2006)

- Los materiales **que complementan la acción directa del profesor** apoyándolo en diversas tareas, tales como: dirigir y mantener la atención del estudiante, presentarle la información requerida, guiarle en la realización de prácticas, entre otras. Estos materiales pueden ser *diapositivas, transparencias, guías de lectura o actividades, equipos de experimentación*, programas en vídeo, entre otras.
- **Los materiales que suplen la acción directa del profesor** ya sea porque el docente lo prevé en un momento determinado o porque se trata de un sistema de enseñanza aprendizaje diseñado bajo la modalidad de educación a distancia. Estos materiales son de carácter autoinstructivo, es decir, conducen en forma didáctica los contenidos y actividades de aprendizaje, de tal manera que el estudiante pueda progresar en forma autónoma en el logro de determinados objetivos/capacidades. Para ello utilizan uno o más medios ya sea visuales auditivos o audiovisuales.

La diferencia entre el *material educativo* y el *medio educativo* estriba, según este enfoque pedagógico, en que el primero se refiere a objetos utilizados para enseñar y aprender, *herramientas*, y el segundo refiere a la interacción social de los actores, profesor-alumno, con los objetos, a un *ambiente*: en el primero, a las *herramientas* y en el segundo a un *ambiente* social propicio para enseñar y aprender, se apoyan indebidamente en una interpretación vigotskyana, lo que suscita una mayor confusión:

*“Para Vigotsky, juegan un papel importante en el aprendizaje los instrumentos, que sirven de mediadores y distinguen dos tipos: la herramienta y el signo. Por otro lado, **la interacción social es el medio** que los facilita y las personas son la base para alcanzar la simbolización. De ahí la importancia de la intervención del alumno y del profesor en particular para crear las condiciones necesarias que le brinden experiencias imprescindibles para la formación de conceptos. Dentro de esta instrucción, los **materiales educativos se convierten en mediadores dirigidos al logro de esa función**. Además argumenta, que el lenguaje establece un continuo entre la relación de las palabras con los*

objetos, nivel más elemental, hasta el de **ser instrumento de actividad intelectual** de pensar, imaginar y crear.” (Cherre Antón, s/f))

El *medio* entonces no es un instrumento sino un *ambiente* para estudiar, para enseñar y aprender: un *espacio* donde se realiza la interacción social y en donde las herramientas educativas son los instrumentos que la propician. Sin embargo. Al *medio* también se le concibe como *aparato, objeto o representación*; tal y como se muestra en las siguientes conceptualizaciones de algunos pedagogos:

Cuadro 36. Ejemplos de la confusión entre medios e instrumentos de algunas versiones pedagógicas

- “Si un medio constituye el espacio situado entre varias cosas, el medio escolar es la interacción entre los miembros del cuerpo docente y los estudiantes en un marco físico determinado. Pedro Lafourcade define al **medio como cualquier elemento, aparato o representación** que se emplea en una situación de enseñanza-aprendizaje para proveer información o facilitar la organización didáctica del mensaje que se desea comunicar en una sesión de enseñanza-aprendizaje. Guadalupe Méndez sintetiza este concepto al decir que son todos aquellos **canales a través de los cuales se comunican mensajes a los estudiantes**.” (López Regalado, 2006).
- “Sánchez señala que los medios “son recursos al servicio de la enseñanza. **Un recurso es cualquier medio, persona, material, procedimiento, etc. que con una finalidad de apoyo se incorpora en el proceso de aprendizaje, para que cada alumno alcance el límite superior de sus capacidades y potencie así su aprendizaje**”.
- Por ello el vocablo *Tecnología* para la educación, en ocasiones, es erróneo ya que puede interpretarse exclusivamente como el uso de artefactos o máquinas producto del desarrollo tecnológico; sin embargo, el término también hace referencia a los medios, en su acepción amplia, llamados *medios de enseñanza*. “Estos **medios de enseñanza** han cambiado de acuerdo con los avances en el campo de la tecnología, pero también según los progresos en el terreno de la educación. Ely (1983, en Beltrán y Bueno, 1997) considera que el concepto de **medio** estará acorde con los avances en el ámbito de la Tecnología Educativa, Originalmente se hablaba de “**materiales visuales de enseñanza**”, luego de “**medios audiovisuales**”; ahora se consideran “**medios de enseñanza**” que es una frase más global y centrada en el estudiante y no en el órgano de los sentidos en el cual se incide.” (López Regalado, 2006).

Estas concepciones cometen errores:

- primero, no se distingue entre materia expresiva e instrumento para comunicar (los instrumentos para comunicar no son materiales ni medios en el sentido pedagógico que se le atribuye: el instrumento se distingue de la materia expresiva y esta refiere no solo a objetos (fabricados) sino a cosas (no fabricadas), y
- segundo; los instrumentos u objetos en la acción pedagógica no comunican por sí mismos, requieren del trabajo expresivo de ego y del trabajo perceptivo alter, trabajos que usan instrumentos para emitir y recibir señales a partir de usar ciertas materias expresivas: el cuerpo del profesor, la tinta y el papel que usan los instrumentos biológicos (aparato fonador) o tecnológicos (el libro). Entonces, el pizarrón o el cuerpo mismo del profesor no comunican por sí mismos, solo comunican cuando se realiza un trabajo expresivo sobre algunas materias expresivas y estas señales son percibidas por un trabajo perceptivo. Pueden informar pero no necesariamente comunicar.

La confusión entre material, instrumentos, herramientas, medios, canales y su uso indistinto e indiferenciado en la acción pedagógica, debilita la pertinencia de su uso y muestra una deficiencia epistemológica en el uso de estos conceptos, al parecer muy arraigados entre algunos tecnólogos educativos y mal apropiados por algunos pedagogos, por lo que proponemos clarificar el concepto de medio/instrumento comunicativo y su papel en el trabajo expresivo de ego-profesor y alter-alumno, cuestión que intentamos precisar en el presente capítulo.

Bibliografía

CHERRE, L.A.(s/f). "Los materiales educativos". www.slideshare.net/.../los-medios-y-materiales-educativos-ventajas-y-desventajas

D'IGNAZIO, F. (1990). "Electronic Highways and the Classroom of the Future" *The Computing Teacher*, 17(8), pp. 20-24

ESCORCIA, G. (2012). "Diseño en Puebla: Escenarios de Innovación y Educación". *Visión Prospectiva de la Educación en el Estado de Puebla. Escenarios de Futuro*. Instituto Nacional de Asesoría Especializada, México.

FERNANDEZ, C. y Hernández, R. (1995). *Marshall McLuhan, el explorador solitario*. México. Grijalbo. Universidad Iberoamérica.

FUENTES, C. (2011). "Sobre la coexistencia de los medios". El País, 27 de febrero del 2011 p25.

GAGNÉ, R. M. (1975). *Principios básicos del aprendizaje e instrucción*. México, Diana.

_____ "Las condiciones del aprendizaje". México, Interamericana.

GIMENO, J. (s/f). "Los materiales y la enseñanza". www.ub.edu/ntae/articles/gimeno.PDF

GOYANES, M. F. (s/f). "Metodología de la Investigación. Lógica y metodología científica". www.korion.com.ar/archivos/logica_induccion.pdf

HEIM, M. 1988). *Virtual realism*. Oxford & New York, Oxford University Press.

HENAO O. (2010). "El aula escolar del futuro". REVISTA EDUCACION Y PEDAGOGIA Nos. 8 y 9, PP87-94

HORROCKS, C. (2004). *Marshall McLuhan y la realidad virtual*. Barcelona, Gedisa.

JOHNSON, L., Smith, R., Levine, A., Stone, S. (2010). *The 2010 Horizon Report: Edición en español*. (Xavier Canals, Eva Durall, Translation.) Austin, Texas: The New Media Consortium.

KARAM, T. (2011). "Epistemología y Comunicación. Notas para un debate". *Razón y Palabra*, Número 61. México, Marzo 15, 2011: www.razonypalabra.org.mx/anteriores/.../tkaram.html

LEVISON, P. (1999). *A guide to the information millenium*. London, Routledge.

LÓPEZ, O. (2006). *Medios y materiales educativos*. Chiclayo, Perú, Industrial Peruana SAC. Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo".

LUQUE, L. (2009). "Los culturemas: ¿unidades lingüísticas, ideológicas o culturales?" *Universidad de Córdoba*: elies.rediris.es/Language_Design/LD11/LD11-05-Lucia.pdf

MADRID R.G. (2000). "Silogística por la Red (Lógica, silogismo y diagramas de Venn)". Taller de Didáctica de la Lógica. Cd. De México, 15 de junio del 2000. www.filosoficas.unam.mx/.../000615_madrid.htm

MALLO-Alonso, A. Durán y N. Reguera (2009). XXI Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. XI Congreso de Matemática Aplicada. Ciudad Real, 21-25 septiembre 2009, (pp. 1-8)

MARTÍN SERRANO, M. (2007) *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid, Mc-Graw Hill; (pp. 77- 87; pp. 109-116 y pp.117-122)

_____, José Luis Piñuel, Jesús Gracia Sanz y María Antonia Arias (1982). *Teoría de la comunicación. Epistemología y análisis de la referencia*. Madrid, Alberto Corazón, 2da. Edición.

MARTÍN SERRANO, M. (1989). "Teoría matemática de la comunicación: las obras de Shannon y de Abraham Moles". Conferencias de doctorado del profesor Manuel Martín Serrano en la Universidad Complutense de Madrid. Conferencia 10.

MCLUHAN, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación*. México, Paidós.

MOLES, A. y Zeltmann, C. (1985) *La comunicación. El entorno cultural del hombre en La comunicación y Los Mass Media*: Bilbao. Ediciones el mensajero.

MOLES, A. (1991) *Teoría Estructural de la comunicación y sociedad*. Ed. Trillas, México.

_____(1996). *La imagen. Comunicación funcional*. Ed. Trillas, México.

_____(1970). *Sociodinámica de la cultura*. Barcelona, Paidós.

_____(1976) *Teoría de la información y percepción estética*, Gijón: Júcar.

MUÑOZ, B. (s/f). "Cultura Mosaico". Diccionario crítico. Universidad Carlos III. www.ucm.es/info/eurotheo/.../cultura_mosaico.htm

ORTEGA, I. (2009). "Juegos matemáticos para enseñar el razonamiento matemático". *Matemática Clara*: www.matematicaclara.com/juego-para-ensenar-razonamiento-matematica

PINDADO, J. (s/f). "Recomponer la 'mente puzle'. La necesidad de una alfabetización mediática". *Revista TELOS. Cuadernos de innovación y educación*. Núm.83: sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/.../seccion=1236&idioma=es_ES&id=2010051710300001&activo=7.do

PRIETO, J. (s/f). "La Memoria": http://www.monografias.com/usuario/perfiles/aiskel_jose_prieto_boadas

TIFFIN, J. y Rajasingahan, L. (1997). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Paidós Ibérica, Barcelona.

Capítulo 8. La praxis comunicativa en el aula

(Modelos para una praxis pedagógica)

Introducción

Toda acción pedagógica implica una acción comunicativa. La *praxis* comunicativa transporta el sentido de la acción pedagógica y por tanto, la acción comunicativa funciona como un orden mediador para el entendimiento, entre el conocimiento y los actores comunicativos (*ego-alter*) pero también como un procedimiento comprensivo, éticamente validado: una *racionalidad verdadera compartida*¹¹⁸. La *praxis* pedagógica al ser *una experiencia vivida a partir de las enseñanzas* se convierte en una acción comunicativa. La razón comunicativa emerge cuando *Ego-Alter* se plantean juicios verdaderos (objetivos, significativos y válidos) en *un horizonte de convicciones comunes*¹¹⁹. En el aula la acción pedagógica se convierte en *praxis* cuando *Ego-profesor* y *Alter-alumno* conversan buscando la verdad: la objetividad, la relevancia y validez con respecto a los objetos de referencia que pueblan sus interacciones.

El ejercicio de la docencia nos remite siempre a una *praxis* comunicativa, donde *ego-profesor* y *alter-alumnos* concretan el acto de enseñar para aprender a través y sólo a través del diálogo (de la acción comunicativa para el acuerdo). Se entiende a la *praxis* como una conducta humana o una serie de conductas que ligan el hacer humano con el saber, la creación y la técnica: la acción pedagógica (la enseñanza-aprendizaje) se convierte en una *praxis* cuando ésta es guiada por los saberes racionales legítimos; cuando el profesor

¹¹⁸ *Ego* y *Alter*, actores comunicativos, se encuentran en ese espacio existencial, llamado *mundo de la vida*, para dar validez a su quehacer y lo hacen a través de sus actos expresivos dentro de un *horizonte de convicciones comunes*. La razón deviene en razón comunicativa. “Habermas (1987, 1980) plantea la necesidad de una pragmática universal, una ciencia del lenguaje basada en estructuras universales y válidas en cualquier situación y contexto comunicativo. La pragmática universal pone de manifiesto las condiciones lingüísticas que hacen posible la razón comunicativa” (Tapia, s/f).

¹¹⁹ Martín Serrano y otros (1982, pp. 253-272) señala que la comunicación es verdadera cuando logra que la información que intercambian *Ego* y *Alter* sea objetiva, significativa y válida. En la *praxis* comunicativa se refiere tanto a una indicación o a una referencia que contiene conceptos lógicos formales de verdad: consistencia de los datos y de las operaciones así como legitimidad en la construcción del significado, de tal manera que permiten a *Alter* tener confianza en la información que se percibe y encontrar relevancia explicativa en los datos de referencia a propósito de lo que expresa *Ego*; es decir, que la información intercambiada tenga suficiencia y legitimidad. En este mismo sentido: “...En todo agente (persona) que actúa lingüísticamente, con vistas a entenderse con otros, se pueden encontrar las pretensiones de validez: inteligibilidad, verdad, veracidad y rectitud. En definitiva el entendimiento busca un acuerdo que termine en la comprensión mutua del saber compartido, (producto) de la confianza recíproca y de la concordancia de unos con otros. Una persona ha de hacer entender, decir algo, hacerlo con credibilidad y respetando normas comunicativas vigentes” (Habermas (1980) en Tapia, s/f).

y los alumnos hacen uso y aplican esos saberes con propósitos moralmente legítimos, verdaderos¹²⁰. La praxis pedagógica implica una competencia comunicativa y moral de carácter transformador (*fronesis*).

Cuadro 37. Praxis y fronesis

- La *praxis* es un “Término procedente del griego clásico, que significaba originalmente la acción de llevar a cabo algo. En una acepción más general, significa *práctica*, *actividad práctica*’ o el conjunto de *actividades prácticas* que realiza el ser humano. En algunos contextos, se identifica con la acción propiamente moral. El concepto de *praxis* suele contraponerse con el de *teoría*, una oposición que ya expresó de modo explícito Plotino. En la filosofía moderna, el concepto de *praxis* suele identificarse como un componente fundamental de la filosofía marxista, que destaca la importancia de las actividades de transformación del mundo frente a una pura actitud teórica de los problemas. Antonio Gramsci, político y filósofo marxista italiano, desarrolló una *filosofía de la praxis* en la que la práctica era la base de toda teorización posible. Asimismo, los filósofos franceses Jean Paul Sartre y Louis Althusser elaboraron teorías sobre la *praxis* como un elemento teórico fundamental.”(Diccionario de Filosofía, s/f).
- La *praxis* requiere de una *fronesis* (pensamiento político), un pensamiento complejo que tiene “la capacidad para identificar, definir y resolver problemas, comprender e interpretar la información y cada situación de manera holística, y tomar decisiones visualizando la multicausalidad de los fenómenos, así como las opciones y las consecuencias de tales decisiones. La *fronesis*, como práctica, aspira a llegar a decisiones colectivas a partir del diálogo y la deliberación razonada entre sujetos portadores de diversos intereses, saberes y opiniones. Este tipo de diálogo social se hace más difícil cuando hay una distribución muy desigual del conocimiento, los recursos comunicativos y el poder”. (Instituto Fronesis, s/f)).

Enseñar y aprender son procesos que tienen como finalidad que *alter*-alumnos *hagan suya*, internalicen, no sólo conocimientos y habilidades sino comportamientos para convivir y constituirse como personas, una manera de vivir: enseñar y aprender son actos transformadores que se cristalizan cuando los actores, el enseñante y el aprendiz, logran aplicar explicaciones y procedimientos a la resolución de problemas del entorno que habitan, por diferentes vías: desde la abstracción, desde la concreción o desde los

¹²⁰Gadotti (1969) señala que la práctica es el horizonte y el propósito de la teoría. Pero la práctica implica para los educadores tener que contemporizar lo que propone la institución con su vida diaria; la escuela que realmente se vive en yuxtaposición con la escuela que se propone como ideal, entre la experiencia cotidiana y el paradigma escolar al que se adscribe la escuela como institución. La praxis pedagógica implica la transformación o la ejecución, la puesta en práctica, de ese paradigma. La praxis son las experiencias concretas de las relaciones de un grupo escolar determinado.

procedimientos que unen la teoría y la práctica¹²¹. A esto llamamos *praxis* pedagógica, la manera en que se concreta la enseñanza y el aprendizaje. En esta *praxis*, la acción comunicativa, la *praxis* comunicativa, es imprescindible.

Si la comunicación es un *acuerdo para hacer*, ésta se inicia, o parte de un *desconocimiento*, de una *oposición*, un desacuerdo o un no-acuerdo de los alumnos, de *alter-grupo* escolar, sobre lo que se pretende hacer, cómo se pretende, para qué y qué se espera del comportamiento de los mismos. Según esta premisa, el conflicto en el aula, debe ser visto no sólo como un obstáculo o una oposición para *no hacer*. Además, puede funcionar como como un instrumento para convencer a los alumnos; para que su aprendizaje se realice siguiendo cierto camino y ciertas reglas. Requiere de *un acuerdo* o la *aceptación* de lo qué se va aprender; de la manera en qué se va aprender; y del sentido que tiene lo aprendido. Asimismo, se requiere acuerdo para que los alumnos y el profesor se acepten como grupo escolar. Enseñar, además, supone que *los otros*, *Alter-alumnos*, le otorguen a *Ego-profesor* la credibilidad que requiere su trabajo expresivo.

La *praxis* comunicativa remite al papel que la comunicación tiene en los diálogos, en las conversaciones y que exige a la *praxis* pedagógica un *hacer-proceder-aprender-crear* y que refieren al modelo comunicativo elegido para ello (al tipo de conversación). Estas exigencias surgen sobre todo porque todo acto educativo, todo trabajo pedagógico, implica, de algún modo, un conflicto (*no ponerse de acuerdo u obstaculizar*). La *praxis* pedagógica consiste en transmitir e intercambiar información significativa/válida y también implica evaluar y acreditar el aprendizaje de esa información (el conocimiento); Es

¹²¹Esta concepción de *praxis* pudiera coincidir con la definición de *competencia*: “un *sistema* de componentes (*cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad*) que posee un individuo para desenvolverse eficientemente en su vida como ser social en todas las facetas (Cejas Yanes, 2006). Sin embargo, la diferencia estriba en que la *praxis* no sólo se refiere al desempeño deseable sino a la ejecución de una acción moral (significado moral) que permite al educando realizar una transformación de su persona y de su proceder social con un fin ético trascendente; en este sentido, nos parece más próxima a la noción de *praxis* la siguiente definición: “...la configuración psicológica que integra diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad en estrecha unidad funcional, autorregulando el *desempeño real y eficiente* en una esfera específica de la actividad, en correspondencia con el *modelo de desempeño deseable* socialmente construido en un contexto histórico concreto”(Castellanos Simons, Parra y Fernández, 2002).

decir, cómo se aprende, quien aprende y para qué, etcétera; por tanto su actividad se convierte en conflictiva.

Por otra parte, el aprendizaje habita en los sentimientos de frustración//logro de una persona¹²². En ambos sentimientos, se recurre a la mediación comunicativa. Asimismo, las prácticas pedagógicas institucionales imponen rituales de pasaje que implican el desacuerdo//acuerdo. Por ejemplo: la evaluación y la acreditación son procesos no sólo disciplinarios (vigilancia/sanción) sino de legitimación (acreditación/aceptación) sobre lo que se aprendió. Son prácticas que requieren del recurso a una interacción meta-comunicativa *para acordar lo que es bueno* (Martín Serrano, 2007: p.245).

Acreditar y evaluar son acciones pedagógicas conflictivas ya que implican el uso de la autoridad, el sometimiento e imposición de reglas y una direccionalidad impuesta por la institución escolar. Las normas siempre exigen explicaciones sobre sus logros (*para qué se siguen y qué se obtiene*). Además, suscitan una evaluación sobre su práctica: juicios sobre los actores involucrados, tanto sobre *ego* como sobre *alter*, y juicios relativos a la situación de aprendizaje. Los vectores aceptación//rechazo, gratificación//frustración, legitimidad//ilegitimidad, éxito//fracaso, pautan las conversaciones o los diálogos entre *ego*-profesor y *alter*-alumnos (Martín Serrano, 2007: p. 225).

¹²² La escuela enseña a conocer el logro//frustración; a mediar con el conflicto que se plantea entre la satisfacción del deseo y la preservación de la organización: se aprende a renunciar al logro para conservar la relación o a renunciar a la relación para acceder al logro. La praxis comunicativa permite conocer el logro o los logros del aprendizaje y las relaciones que se requieren para ser aceptados en una comunidad. En este sentido, los modelos comunicativos, conversacionales, giran en torno a *entes* o *entidades de razón*, representaciones o valores que se consideran *buenos*, se acuerda sobre lo que se considera *bueno*. (Martín Serrano, 2007: p. 225 y ss.).

Cuadro 38. La evaluación y acreditación como praxis comunicativa

- La evaluación es una práctica social que transparenta y da legitimidad a cualquier actividad humana. El acto de evaluar es, por una parte, una manera de hacer evidentes los errores y los aciertos de un comportamiento y, por otra, una manera de otorgar credibilidad a los actos que constituyen ese comportamiento. Por tanto, implica una *rendición de cuentas* y una certificación positiva o negativa sobre lo hecho o realizado. Por su naturaleza, la evaluación es un instrumento de la mejora continua, de la calidad.
- En la acción pedagógica, la evaluación es una práctica institucional que permite al sistema educativo no sólo certificar los conocimientos de sus aprendices (acreditar) sino conocer la eficiencia y eficacia de sus modelos pedagógicos y de su práctica docente (evaluar). Es una reflexión cualitativa sobre qué tanto se aprendió y qué tanto no se aprendió; su finalidad es mostrar errores, aciertos para corregir o reforzar conductas, procedimientos e instrumentos didácticos.
- La acreditación es, sin duda, un proceso evaluativo específico. Pero a diferencia de la evaluación, su propósito concreto es certificar si los alumnos aprendieron lo suficiente para pasar al siguiente estadio de conocimientos o habilidades.
- La evaluación educativa es un conjunto de juicios de valor sobre el proceso de enseñanza aprendizaje. Supone un proceso de valoración entre alumnos y profesor que consiste en una acción comunicativa que responde a preguntas: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, por qué, para qué, etcétera. Como todo diálogo está sujeto a otros puntos de vista y, por tanto, a la controversia y al desacuerdo. Su esencia es el conflicto.

Los procesos de aprendizaje implican: la búsqueda de logros (*haber aprendido*) y la aceptación de la frustración (*no haber aprendido o equivocarse*), así como vivir el proceso de verificación que legitima el saber aprendido. Pero no sólo eso: la praxis pedagógica conlleva una enseñanza y un aprendizaje sobre *las formas de convivencia*. Estos ejercicios requieren de conversaciones, diálogos, que *medien o concilien entre el aprender y no aprender y que permitan construir acuerdos para re-aprender*. Estas estructuras dialogantes hacen posible la praxis pedagógica.

Elementos para conversar en el aula: entender y comprender

El profesor es un actor que muestra los mecanismos del entendimiento a sus alumnos y, con su ejemplo, ayuda a comprender para qué sirve un conocimiento. En el aula se enseñan y se aprenden modos de pensar y actuar

que nos permiten *saber, saber hacer, saber convivir y saber ser*. Es por tanto, la acción pedagógica, una habilitación para pertenecer y ser en el mundo; es decir, implica aprender una ética, un modo correcto y trascendente de situarse en el mundo. La escuela es el *espacio moral* donde se concreta el espíritu de la praxis educativa¹²³.

Cuadro 39. El espíritu antiguo y el espíritu moderno de la praxis educativa según Emile Durkheim

En la antigüedad el propósito de la educación era inculcar cierta cantidad de talento para realzar el valor estético del individuo o para desarrollar instrumentos de acción, útiles de los que se tiene necesidad para desempeñar un papel en la vida. El cristianismo señalaba que formar a un hombre no es adornar su espíritu ni inculcarle ciertos hábitos particulares sino inculcar una actitud, un *habitus* del ser moral. En la modernidad la educación no actúa(ba) *sobre* la personalidad sino en *cómo revestirla* de una armadura exterior cuyas diferentes piezas se forjan independientemente. Su propósito era crear una disposición general del espíritu y de la voluntad que le haga ver, a la persona, las cosas en general bajo una luz determinada. En ambos momentos históricos, la antigüedad y la modernidad, se buscaba la conversión del aprendiz: “... *un movimiento profundo por el cual el alma, toda entera, al girar en una dirección completamente nueva cambia de posición, de base y modifica, en consecuencia, su punto de vista sobre el mundo*”. Esta conversión se logra por revelación, por un golpe repentino, fuerte, en la mente del aprendiz y requiere de un lugar místico, un medio moral que permita constituir un estado interior profundo que lo oriente a lo largo de la vida para hacer de él un hombre. Este esquema, hasta ahora, no ha variado, sólo se ha secularizado (Durkheim, 1984: pp.58-59).

Este modo de actuar, sin embargo, implica una importante distinción: la diferencia que existe entre el entender y el comprender. Estos conceptos continuamente se utilizan como sinónimos, cuando en realidad son diferentes. Ambos son procedimientos cognitivos y formas para acceder al mundo. Pero aunque sean complementarios, sus funciones y finalidades son distintas. Aprender no sólo significa entender, sino además, transitar hacia actitudes y comportamientos comprensivos¹²⁴. Veamos:

¹²³Durkheim (1984: pp. 58-59) señalaba que la escuela no es una *hospedería* con maestros diferentes, extraños unos a otros, con enseñanzas heterogéneas a alumnos pasajeramente reunidos, sin vínculos entre sí. La escuela es un “medio moralmente unido que envuelve al niño y que actúa sobre su naturaleza entera”. Un medio moralmente organizado donde se adquieren prácticas y hábitos mentales y también orientaciones generales para el espíritu y la voluntad: “La escuela no solo es un espacio (local) con profesores sino un ser moral, un medio que envuelve a los profesores y alumnos”. La escuela se concibe como un espacio moral donde se producen las “sabias conversaciones” (Durkheim, 1984; pp.58-59).

¹²⁴“Toda interpretación, como toda ciencia en general, tiende a la *evidencia*. La evidencia de la comprensión puede ser de carácter racional (y entonces, bien lógica, bien matemática) o de carácter

Entender como razón instrumental

La ciencia positiva (Hempel, 1973 y 2005) nos enseña que el entender es un procedimiento de constatación que permite *certificar que lo que se dice es cierto*. Es decir, *entender* es el conocimiento que permite obtener certidumbre, que nos ofrece resultados probados. Como se sabe, la estrategia del razonamiento para alcanzar certidumbre, consiste en demostrar que un supuesto/enunciado (hipótesis) es falso o verdadero. Para lo cual, se sigue un método de comprobación (experimental, documental o lógico formal); donde se aplican procedimientos (técnicas) y se usan ciertos instrumentos que permitan *probar o rechazar* la o las hipótesis. Cuando se prueba se tiene una *certeza relativa* que si se cumple en la práctica (*da resultados*), se convierte en una explicación *fuerte*, con un alto grado de certidumbre y de aplicación (una *ley*). A este producto del entendimiento se le concede el estatuto de verdad científica, de prueba racional.

Así pues, el entendimiento es una forma de explicar sistemáticamente un objeto, una cosa del mundo o una problemática del mismo. Habilita/capacita al sujeto cognoscente para poder intervenir en ese mundo, a partir de la certidumbre adquirida. Entender es sobre todo una razón subjetiva, instrumental¹²⁵:

endopático: afectiva, receptivo-artística...Y hay evidencia endopática de la acción cuando se revive plenamente la conexión *de sentimientos* que se vivió en ella" (Weber, 1992).

¹²⁵ "Podríamos definir la Razón Instrumental como una modalidad del pensamiento que prioriza la utilidad de las acciones y el uso de objetos de acuerdo a un proceso de medio-fin. Es decir: que hay cosas que se utilizan como medio para conseguir un fin, una meta, y que lo importante es esa meta sobre el medio interpuesto. La cuestión de la razón instrumental es pues un pensamiento pragmático en el cual lo fundamental es el criterio de utilidad: lo importante de algo es **para qué sirve**" (Mesa, 2008).

Cuadro 40. El entendimiento y la razón subjetiva (instrumental)

“Cuando se pide al hombre común que explique qué significa el concepto razón, reacciona casi siempre con vacilación y embarazo. Sería falso interpretar esto como índice de una sabiduría demasiado profunda o de un pensamiento demasiado abstruso como para expresarlo con palabras. Lo que ello revela en realidad es la sensación de que ahí no hay nada que explorar, que la noción de la razón se explica por sí misma, que la pregunta es de por sí superflua. Urgido a dar una respuesta, el hombre medio dirá que, evidentemente, las cosas razonables son las cosas útiles y que todo hombre razonable debe estar en condiciones de discernir lo que le es útil. Desde luego, habría que tomar en consideración las circunstancias de cualquier situación dada, como asimismo las leyes, costumbres y tradiciones. ***Pero el poder que, en última instancia, posibilita los actos razonables, es la capacidad de clasificación, de conclusión y deducción, sin reparar en qué consiste en cada caso el contenido específico, o sea el funcionamiento abstracto del mecanismo pensante.*** Esta especie de razón puede designarse como razón subjetiva. Ella tiene que habérselas esencialmente con medios y fines, con la adecuación de modos de procedimiento a fines que son más o menos aceptados y que presuntamente se sobreentienden. Poca importancia tiene para ella la cuestión de si los objetivos como tales son razonables o no. Si de todos modos se ocupa de fines, da por descontado que también éstos son racionales en un sentido subjetivo, es decir, que sirven a los intereses del sujeto con miras a su auto conservación, ya se trate de la auto conservación del individuo solo o de la comunidad, de cuya perdurabilidad depende la del individuo.” (Horkheimer, 1973: pp.15-16)

Procedimiento del entendimiento como praxis instrumental (subjetiva)

Se plantea una conjetura: **si p entonces q** se contrasta con algún elemento implicado para probar la conjetura (*i*), es el caso de que **p** “sí” es **entonces q**; por tanto, la conjetura es cierta. Ejemplo: si aumenta la tasa de población y no aumentan los empleos y salarios (**si p**) el mercado nacional entrará en una crisis de producción (**entonces q**). Es el caso de que se estacan o bajan los salarios (*i*) por tanto, es cierto que **si p-----entonces----q**. Se expresa gráficamente:

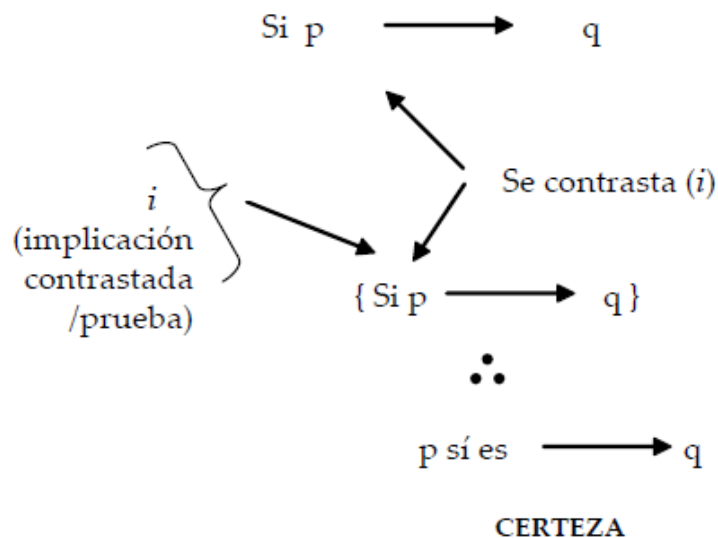


Ilustración 24. La certeza (Hempel, 2005)

La acción pedagógica tiene su sustancia en el aprendizaje de los diversos “entendimientos” que requiere un alumno para habilitarse/capacitarse. El profesor dedica su esfuerzo pedagógico mayor en enseñar/mostrar los diversos procedimientos para construir “entendimientos”, construyendo metodologías y habilitando a los alumnos en las técnicas para intervenir en el objeto estudiado. El profesor enseña una racionalidad instrumental que está implícita en sus programas de estudio. Es un *enseñante del entendimiento* o un *facilitador* del mismo, *para hacer* y servirse de medios para tal o cual fin.

La acción comunicativa del *enseñante del entendimiento* (ego-profesor) consiste en traducir la complejidad de un sistema racional a los alumnos. Por ejemplo, la teoría de la evolución o la teoría de la luz, lo mismo que explicar la ley de la relatividad, las leyes del parentesco o la psicogénesis del niño. Este trabajo consiste en clarificar conceptos e iluminar caminos cognitivos que permitan que un pensamiento complejo pueda ser asimilado/entendido por el alumno/aprendiz. El diálogo del entendimiento ayuda a encontrar certezas útiles, sobre todo en el terreno de las aplicaciones. Es un aprendizaje racional y científico; se convierte en un instrumento pedagógico trascendental pero no el único.

Cuadro 41. Crítica de La razón instrumental y la pérdida de La razón objetiva.

“Durante mucho tiempo predominó una visión de la razón diametralmente opuesta (a la razón instrumental). Tal visión afirmaba la existencia de la razón como fuerza contenida no sólo en la conciencia individual, sino también en el mundo objetivo: en las relaciones entre los hombres y entre clases sociales, en instituciones sociales, en la naturaleza y sus manifestaciones. Grandes sistemas filosóficos, tales como los de Platón y Aristóteles, la escolástica y el idealismo alemán, se basaban sobre una teoría objetiva de la razón. Esta aspiraba a desarrollar un sistema vasto o una jerarquía de todo lo que es, incluido el hombre y sus fines. El grado de racionalidad de la vida de un hombre podía determinarse conforme a su armonía con esa totalidad. *La estructura* objetiva de ésta —y no sólo el hombre y sus fines— debía servir de pauta para los pensamientos y las acciones individuales. Tal concepto de la razón no excluía jamás a la razón subjetiva, sino que la consideraba una expresión limitada y parcial de una racionalidad abarcadora, vasta, de la cual se deducían criterios aplicables a todas las cosas y a todos los seres vivientes. El énfasis recaía más en los fines que en los medios. **La ambición más alta de este modo de pensar consistía en conciliar el orden objetivo de lo “racional” tal como lo entendía la filosofía, con la existencia humana, incluyendo el interés y la auto-conservación:** Así Platón, en su República, quiere demostrar que el que vive bajo la luz de la razón objetiva es también afortunado y feliz en su vida. En el foco central de la teoría de la razón

objetiva no se situaba la correspondencia entre conducta y meta, sino las nociones — por mitológicas que puedan antojársenos hoy— que trataban de la idea del bien supremo, del problema del designio humano y de la manera de cómo realizar las metas supremas. Hay una diferencia fundamental entre esta teoría, conforme a la cual **la razón es un principio inherente a la realidad**, y la enseñanza que nos dice que **(la razón) es una capacidad subjetiva del intelecto**. Según esta última, únicamente el sujeto puede poseer razón en un sentido genuino; cuando decimos que una institución o alguna otra realidad es racional, usualmente queremos dar a entender que los hombres la han organizado de un modo racional, que han aplicado en su caso, de manera más o menos técnica, su facultad lógica, calculadora. En última instancia la razón subjetiva resulta ser la capacidad de calcular probabilidades y de adecuar así los medios correctos a un fin dado. Esta definición parece coincidir con las ideas de muchos filósofos eminentes, en especial de los pensadores ingleses desde los días de John Locke. Desde luego, Locke no pasó por alto otras funciones intelectivas que podrían entrar en la misma categoría, por ejemplo la facultad discriminatoria y la reflexión. Pero también estas funciones ayudan sin lugar a dudas en la adecuación de medios a fines, la que, al fin y al cabo, constituye el interés social de la ciencia y, en cierto modo, la *raison d'être* de toda teoría dentro del proceso de producción social. En la **concepción subjetivista, en la cual “razón” se utiliza más bien para designar una cosa o un pensamiento y no un acto, ella se refiere exclusivamente a la relación que tal objeto o concepto guarda con un fin, y no al propio objeto o concepto**. Esto significa que la cosa o el pensamiento sirve para alguna otra cosa. No existe ninguna meta racional en sí, y no tiene sentido entonces discutir la superioridad de una meta frente a otras con referencia a la razón. Desde el punto de partida subjetivo, semejante discusión sólo es posible cuando ambas metas se ven puestas al servicio de otra tercera y superior, vale decir, cuando son medios y no fines.” (Horkheimer, 1973: pp. 16-18)

Comprender como razón objetiva

La comprensión es una capacidad para adquirir perspectivas diferentes provenientes de sujetos diversos; es el producto de experiencias humanas diversas expuestas en puntos de vista diferentes. Para la comprensión es importante el intercambio de experiencias significativas plurales, y a veces opuestas. Intercambio que permite a una persona o a un grupo social abrir su horizonte cognitivo y conocer los límites de sus razonamientos: *“comprender es estar siempre expuesto a un hacer y a un actuar que no es el hacer y el actuar de la subjetividad moderna sino el hacer de la historia y de la tradición que determina al sujeto, aquí y ahora, y provocan la apertura hacia el diálogo que es la comprensión”* (Gadamer, 1991: p378). Comprender es, en una importante medida, interpretar lo que él (los) *otro(s)* y *lo otro* representan, lo que significan.

Cuadro 42. La comprensión

La comprensión se entiende como una *capacidad para situarse en el lugar del otro* a través de descubrir la intencionalidad, el propósito de las acciones internas/externas, los motivos de las personas/individuos para actuar. Comprender es un procedimiento para captar el significado del mundo y su experiencia, su historia, como el resultado de la experiencia humana, una *fusión de horizontes interpretados colectivamente*. Comprender es *interrogar al mundo*, interpretarlo desde diversas perspectivas; *junto a otros* y con ellos, se descifra, se lee y se escucha. Al ser una acción interpretativa, la comprensión no sólo es una acción comunicativa sino una acción moral ya que requiere no solo *ponerse de acuerdo para hacer* sino *otorgar validez a ese quehacer* e incidir, entonces, en la formación de los sujetos. La comprensión adquiere un valor formativo trascendental. Es una experiencia para obtener significados y sólo se logra a través de la comunicación. La *praxis* comunicativa permite que la comprensión sea una experiencia que expande no sólo la subjetividad sino que la transforma. La comprensión es un acuerdo para hacer con verdad. (Gadamer, 1991. Pp. 461-462)

Como comprender supone reconocer las *otras* existencias, su hacer y su actuar trascendental, implica pensar colectivamente, más allá de lo individual (egótico). Busca la *fusión de horizontes personales*, socio-históricos, del grupo en el cual se interactúa. Cada experiencia subjetiva no equivale a un átomo aislado sino a un elemento que *forma parte* de un tejido social. Es producto de una comunidad que representa algo; un habla, unas costumbres, unos valores que encarnan lo que se expresa y se percibe, y que lo representan. La discusión sobre las metas y los fines rebasa el aspecto utilitario del entendimiento y se coloca como un mecanismo para llegar a *consensos sobre la cosa*. Discusión que concluye en acuerdos, significativos, para hacer (Habermas, 1980; 1985; 1991). Supone un ejercicio de racionalidad que implica un imperativo categórico: obrar de acuerdo a la verdad.

La comprensión es una mediación comunicativa, de *Ego* y *Alter*, que nos permite experimentar algo que no es como lo habíamos supuesto. Es la manifestación de que el otro existe como *lo que no*. Al efectuar el acto de comprensión se incorpora más saber (se *expanden las subjetividades*), se sabe/vive más de *alter* y de su alteridad. Al mismo tiempo, comprobamos que nuestro punto de vista tiene un horizonte limitado. *Saber-se limitado y diferente/opuesto*, es tener conciencia comprensiva. Una capacidad que potencia nuestro conocimiento y permite ampliar la visión racionalista que nos ofrece el entendimiento. Porque por sí mismo, el entendimiento aísla o

desvanece la presencia de la existencia humana, desplegada en el acto de explicarse el mundo. Comprender es, entonces, reconocer la existencia de otros muchos puntos de vista *puestos en diálogo*.

La comprensión permite *acceder al todo desde lo individual y desde el todo hacia lo individual*. Este doble acceso es posible gracias a la comunicación mediante el uso de los lenguajes. Quedó dicho, que su procedimiento es el diálogo; entendido no sólo como forma de relacionarse con los otros, sino además como una forma de incidir en las actitudes y comportamientos de los sujetos. Es práctica comunicativa que forma y con-forma. Así, al dialogar se recupera el sentido profundo de la educación: asegurar y dar continuidad al traspaso de los valores y conocimientos de la tradición a las generaciones jóvenes. En la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia, donde todavía la *autoridad de la razón* sigue prevaleciendo, la comprensión adquiere un profundo sentido ético y político. La comprensión permite, además, descubrir los motivos de las acciones humanas, la inteligibilidad de sus prácticas y de sus reglas de actuación (*formas de vida*): Comprender es no solo conocer y acceder a las reglas que gobiernan la conducta individual y las prácticas sociales sino entender otras *formas de vida* (Winch, 1971)

La comprensión emerge: no es un objeto dado sino una construcción compleja. Heidegger (2005) le llamó *círculo de la comprensión*¹²⁶: *“Ser en el mundo es familiaridad con la totalidad del significado. Dado que la significatividad está en el mundo en relación a su instrumentalidad, la comprensión **existencial** es comprender el mundo en cuanto a su significatividad, determinada por el habla, **porque se comprende se interpreta**”* (Rossi, 2007). Y solo se habla *para y con los otros*. Lo cual nos remite a una estructura comunicativa cuya esencia es el intercambio de los pre-juicios , expresados por los sujetos integrantes del

¹²⁶ "...Toda interpretación que haya de acarrear comprensión tiene que haber comprendido ya lo que trate de interpretar..."; "... El círculo del comprender es inherente a la estructura del sentido, fenómeno que tiene sus raíces en la *estructura existencial* del ser ahí del *comprender interpretativo*..." "...Esta estructura lógica mínima tal como ella se define por los mecanismos del inconsciente, la he resumido bajo los términos de diferencia y repetición. No otra cosa que el *ser diferencia absoluta* funda la función del significante. No es más que porque los otros difieren de él, que el significante se sostiene. Que por otra parte esos significantes estén y funcionen en una articulación repetitiva..." (Heidegger, 2005).

círculo (diálogo o conversación). La comprensión es la existencia misma que se expresa en el mundo (la comunidad de hablantes) a través de la conversación.

Una conversación es un intercambio comprensivo de pre-juicios (expresados como relatos, argumentos y opiniones). Los pre-juicios de los actores comunicativos (*hablantes/ego-alter*) son líneas orientativas, dan sentido a lo que los sujetos dicen; versiones desde las que se afirma o se niega algo, el cristal con el que se mira-relata o se explica un acontecimiento, un hecho, etcétera. Toda comprensión pasa por exponer los pre-juicios y reconocerlos como expresión vivida de cada sujeto (*ego-alter*). Ése es el fundamento del diálogo, de una conversación.

Gadamer (1991) señala que “el círculo de la comprensión” implica comprender, interpretar y aplicar. Esta estructura busca distinguir entre los pre-juicios falsos y los verdaderos, para disminuir los mal-entendidos. Comienza como una pregunta que interpela a *ego*. Preguntar significa abrirse y negarse. *Ego* reconoce que *no sabe algo, o todo; des-oculta* su ignorancia y está dispuesto a *construir* la verdad (a participar en la construcción de una versión compartida, que emerge de las diferentes visiones particulares-prejuiciadas).

En las comunidades de aprendizaje se llevan cotidianamente estas experiencias o ejercicios de comprensión (es *su espacio*). El ideal de un proceso pedagógico buscaría realizar “el círculo virtuoso” heideggeriano: la comprensión aplicada como método, no solo para *aprender a hacer* sino además, utilizada como un camino recorrido para justificar el hacer de acuerdo a fines moralmente significativos. Ejercicios de comprensión destinados a *aprender a ser y a con-vivir* no sólo de certidumbres (entendimientos) sino de verdades (comprensiones) que establecen compromisos, acuerdos.

La verdad, en esta tradición fenomenológica, se interpreta como el resultado de un acuerdo existencial. Es producto de la comprensión que nos ofrece otro sentido. Esta otra interpretación sobre lo discutido, hace converger las historias de todos con el presente. Se basa en haber conocido *sentimentalmente* las experiencias diversas y diferentes de *alter* y la *alteridad*.

Aprender es, entonces, un acontecimiento de revelación y no sólo de coherencia y adecuación¹²⁷. Ésta es la gran diferencia que tiene la comprensión con el entendimiento. La comprensión es una pasión (una razón vivida, existencialmente compartida) una pasión que *delibera*¹²⁸, y el entendimiento, una razón pensada (una *suma o resta de entendimientos*).

Cuadro 43. Funciones del entendimiento y la comprensión

	Entender	Comprender	
R a z ó n	Explicar las cosas	Intuir	P a s i ó n
	Demostrar	Mostrar	
	Constatar/Probar	Revelar	
	Pensamiento racional	Pensamiento intuitivo	
	Si $p \rightarrow q$	Retroalimentación	
	CERTEZA	COMUNIÓN-EMPATÍA	
	(verdad científica)	(Coincidir)	
	Conocimiento probado: formulas, leyes o teorías etc.	Verdad	

Los procesos de la razón y del entendimiento no son excluyentes, aunque pueden enfrentarse y en la praxis pedagógica, incluso, excluirse. En la actual *praxis* pedagógica se privilegia el entendimiento, la razón instrumental, así

¹²⁷ El sentimiento es un conjunto de emociones positivas o negativas vinculado a acontecimientos internos y externos que experimenta un sujeto, es por tanto un configurador y controlador del comportamiento social y se vincula estrechamente con el aprendizaje, el cual consiste en “...recordar sucesos emocionalmente competentes y sus consecuencias...vincular las emociones del pasado y del presente para anticipar el futuro asociando sentimientos con acontecimientos...” (Castells, 2009; p.197).

¹²⁸ “Pasión” viene del latín *passio*, lo que *nos* pasa. Ortega y Gasset diría que son fenómenos del *alma* y no del *espíritu*. En el plano del *alma* nos pasan cosas sin ser los protagonistas de ellas; en el plano del *espíritu*, por el contrario, somos dueños de nuestros actos, protagonistas de nuestra vida interior. ¿Podrá, entonces, la voluntad imponerse y darle un orden a estos pleitos pasionales?” (Vargas y Espinoza, 2008; pp. 135-152). La pasión se entiende como un conjunto de sentimientos fuertes, positivos o negativos: amor, amabilidad, gratitud y sus opuestos: odio, envidia, frustración. La pasión se manifiesta y determina de alguna manera no sólo a la comprensión sino el actuar mismo de una persona o individuo. Es un capacidad para motivar o desmotivar el actuar humano: “... de perseverar o renunciar en el empeño a pesar de las posibles frustraciones o gratificaciones, de controlar (o no) los impulsos, de diferir (o no) las gratificaciones, de regular (o no) nuestros propios estados de ánimo, de evitar (o no) que la angustia interfiera con nuestras facultades racionales y, por último -pero no, por ello, menos importante-, la capacidad de empatizar y confiar (o no) en los demás” (Goleman, 1996).

como el control de los sentimientos sobre los actos de comprensión. Desde la Revolución Industrial, que derrumba los proyectos civilizatorios precedentes; tanto el renacentista como el de la Ilustración, los modelos pedagógicos sucumben a la impronta de capacitar más y formar menos (Martín Serrano, 1997)¹²⁹.

Esta exigencia ha hecho que el trabajo en el aula sea, poco o a veces, nada comprensivo. De hecho, ego-profesor está atado a un guión de entendimiento más que de comprensión. Las exposiciones del docente usan razonamientos estructurados, generalmente anclados en un modelo científico, y que consumen buena parte, o toda, de su tiempo de enseñanza. Existe poco tiempo para desarrollar las estructuras comprensivas y trabajar desde la pasión.

Cuadro 44. Origen de la pasión

“Ahora bien, toda imagen provoca pasiones; la realidad no nos es indiferente; los sentimientos de placer o de dolor son nuestra primera reacción a los estímulos del medio y, de ahí, provienen nuestras pasiones primarias, el placer y el dolor, y sus derivadas secundarias, como el deseo y la aversión, de donde surgen el amor y el odio y, luego, las pasiones terciarias, podríamos decir, como la envidia o la admiración. Las pasiones y su sucesión en la memoria constituyen un discurso pre-verbal pero discurso al fin y al cabo, es decir, una sucesión relativamente ordenada de imágenes que constituyen nuestro pensamiento (como una deliberación interna del sujeto):...la suma entera de nuestros deseos, aversiones, esperanzas y temores, que continúan hasta que la cosa se hace o se considera imposible, eso es lo que llamamos deliberación” (Thomas Hobbes en Vargas y Espinoza, 2008).

El problema consiste en cómo poner en intercambio las experiencias/existencias de alter-alumnos: *¿Cómo desarrollar círculos de*

¹²⁹ La actual disputa sobre qué enseñar (el currículo) y sobre la aplicación de los modelos pedagógicos constructivistas/comprensivos como paradigma universal, se debate entre la razón instrumental y la razón objetiva: la enseñanza-aprendizaje por competencias gira en torno al carácter instrumental de los programas de estudio y al uso de estrategias comprensivas en el aula, contradicción que coloniza actualmente toda la *praxis* educativa. Las instituciones ven en las reformas e innovaciones pedagógicas constructivistas una manera para establecer mayores controles y tareas sobre la práctica docente sin que éstas renueven profundamente sus estructuras burocráticas pero aceptando, retóricamente, los modelos comprensivos/conversacionales de la pedagogía constructivista que niegan o contradicen las formas de organización basadas en la eficiencia y la eficacia productivista. Las reformas que plantean las burocracias educativas buscan más los logros de aprendizaje instrumentales que los aprendizajes comprensivos, como lo muestra Hargreaves (2003a: pp. 14-15; 31; pp74-85 y 2003b).

comprensión *dentro de estructuras educativas que aíslan o definitivamente prescinden de la construcción de la verdad a partir de todos?* Difícil tarea, pero se puede comenzar disminuyendo la brecha entre entendimiento y comprensión que ha zanjado indebidamente el uso dominante de la razón instrumental. La brecha puede cerrarse si el entendimiento se reconcilia con la comprensión. Hoy, gracias a las nuevas tecnologías de la información (TIC), es posible crear las estructuras que demandaba Heidegger. Porque la conectividad tecnológica globalizada puede servir para potenciar aprendizajes colectivos donde se comprenda, se acuerde y actúe. Potenciando, de igual manera, las funciones humanizadoras de la comunicación¹³⁰.

Sin embargo, estas funciones humanizadoras y sus utopías están amenazadas, pueden convertirse en contra-utopías. La era de la globalización ha hecho posible que se integre un macrosistema de comunicación social que ha intervenido indebidamente los procesos de producción y reproducción de conocimientos. Macrosistema que ha alterado significativamente a las instituciones encargadas de conservar y reproducir los conocimientos y sus valores (la familia y la escuela). La *praxis* pedagógica y su *praxis* comunicativa han sido severamente afectadas en su legitimidad (validez del entendimiento y control sobre los procedimientos comprensivos). Se ven sometidas en la expropiación continua de lo que se expresa a través de una trivialización de los saberes y una fragmentación del conocimiento. Son dinámicas que hacen referencia a la *crisis de los saberes o fin de los relatos*¹³¹.

¹³⁰ “La comunicación humana evolucionó como otra forma de asegurar la vida por procedimientos distintos a los que hasta entonces habían funcionado en la naturaleza. Se conformó para que la afinidad entre los componentes de los grupos humanos permitiese vivir a los más débiles, introdujo la solidaridad donde antes campeaba la ley de la selección de los fuertes. Este ha sido en última instancia la razón por la que tenemos valores y cultura” (Martín Serrano, 2010)

¹³¹ El *fin de los relatos* implica una transformación cultural de fondo: la operatividad de la vida se centra, ahora, en la *racionalidad tecnológica*: el saber, ya no depende de la formación del espíritu (valor de uso) sino de su capacidad de circulación (valor de cambio) lo cual representa una ruptura con el discurso moderno, ético-político, de la adquisición del saber; la información, producto del saber, se vuelve una mercancía (se reifica) y ésta se encadena al proceso productivo convirtiéndose en un área estratégica del poder. En este sentido, el *metarrelato* de un saber legitimado/legislado por los productores del saber (los científicos y las escuelas) se disuelve en el paradigma de la eficacia, en la optimización de las actuaciones del sistema (Lyotard, 1987)

Pero, según Martín Serrano (2010), las TIC pueden revitalizar las utopías humanistas y hacerlas no sólo deseables, sino posibles. Recuerda la propuesta utópica que proviene de la Ilustración. El libre y universal acceso al conocimiento ilumina las mentes y libera de la penuria y de la opresión. Esta demanda -que proviene del pensamiento revolucionario del siglo XVII– tiene ahora una posibilidad real para convertir a la sociedad en espacio universal comprensivo. Porque ya es tecnológicamente posible, el uso compartido y solidario de la información y de la comunicación.¹³²

Cuadro 45. Las utopías humanistas

<p style="text-align: center;">Las utopías de la ilustración y de la solidaridad (Martín Serrano, 2010)</p> <p><i>“Una sociedad del conocimiento, donde las tecnologías de la comunicación, se utilizarían para que la información al alcance de todos trajese las luces. Según creían los ilustrados ese conocimiento que esclarece saca de la ignorancia y del temor. Se enfrenta con las tinieblas de las informaciones que engañan, envilecen o idiotizan que es como se perpetúa la opresión y la infelicidad. El conocimiento que esclarece es por definición compartido. El conocimiento que libera, necesariamente tiene que materializarse en la organización de las sociedades. La utopía de la ilustración lleva un siglo después a la más universalista y reformadora de las utopías: un estado de la sociedad en la que cada cual reciba de todos los demás según sus necesidades y se goce en aportar a todos, según sus capacidades. Aunque ahora haya que sumergirse en el pasado para creerlo, el humanismo y la solidaridad son inventos de la burguesía, cuando todavía era una clase revolucionaria. De hecho las utopías del acceso universal a la información y del uso solidario de la comunicación, han participado desde el siglo 18 en el progreso comunicativo. En algunas ocasiones han sido el móvil explícito de las políticas comunicativas: por ejemplo, cuando se distribuyeron masivamente libros gratuitos para la escuela pública y obligatoria. Y han estado presentes en la investigación y en la teoría de la comunicación, cada vez que se reclama que las nuevas herramientas comunicativas se apliquen a favor de la cultura y del entendimiento.”</i></p>
--

De nada sirve una gran conectividad para informarnos si las estructuras comunicativas pierden su sentido comprensivo. Se abre paso el concepto de *comunidad del aprendizaje*, que no sólo es un espacio novedoso para conocer-entender sino que permite construir grupos y sociedades comprensivas,

¹³² “La era audiovisual ha sido la antesala de la era de la globalización. Aquella ha durado apenas medio siglo: el tiempo requerido para que las tecnologías de la información y la comunicación se integrasen a una macrosistema (...) El resultado ha sido que la producción cultural ha perdido autonomía y depende ahora de la producción económica” (Martín Serrano, 2010).

basadas en el libre acceso a la información y en la *interactividad* que necesita de la colaboración de todos para todos, de la solidaridad. Pero la utopía de la comunidad fraterna del aprendizaje tiene todavía que recorrer un trayecto quizá largo pero sumamente complejo y tortuoso. Un camino y una perspectiva de lo más interesante.

Cuadro 46. Génesis histórica de las utopías humanistas y sus amenazas

“Si existe alguna posibilidad de realización de estas utopías del progreso iluminista y marxista sin duda las más nobles que nos haya legado la modernidad va a depender en mucho de lo que ahora hagamos con la comunicación y desde la comunicación. Por eso se necesita el renacimiento de las utopías para pensar las ambivalentes capacidades que tienen los actuales sistemas informativos y comunicativos: las tecnologías comunicativas pueden hacer posible lo deseable siendo utilizadas para globalizar la ilustración y la solidaridad. Que tal vez sean las próximas etapas que logremos recorrer en el largo proceso de la humanización. Pero esas mismas tecnologías pueden hacer imposibles esos logros si se emplean para el dominio y la transculturación las consecuencias serían limitaciones de libertades y extinciones de culturas y con ello la deshumanización. Esa ambivalencia ya se está manifestando en la práctica y va a generar una de las contradicciones más importantes y configuraciones del porvenir en un mundo globalmente informado y conectado.” (Martín Serrano 2010)

De igual forma, será necesario que las nuevas modalidades educativas sean comprensivas de la práctica pedagógica que pregonan. Convendrá que inicien una apertura de sí mismas, que nazca del reconocimiento de que existen *otras historias educativas*, que se deben comprender y aplicar. Ya la UNESCO señala que la educación del futuro implica convertir al aprendizaje en un acto de convivencia (DELORS,1996). Y se declara que los objetivos pedagógicos deben buscar no sólo adquirir las habilidades para comunicar y trabajar en grupo, sino formar personas en el entendimiento y la comprensión (*saber, saber hacer y saber ser*). Nuevas modalidades educativas que son necesarias para construir una sociedad basada en la solidaridad y la fraternidad. Enseñar y aprender en la comprensión sigue siendo, desde que lo enunció Kant, *imperativo categórico* ante el vacío que deja el entendimiento sometido a la irracionalidad.

Por lo pronto, en el aula realmente existente en la actualidad, el profesor deberá disminuir drásticamente su *ego* y comenzar por oír lo que los alumnos expresan, escuchar y observar sus ideas y atender lo que sienten. El docente tendrá que *darse tiempo para oír y ver a sus alumnos*; tratar de ver con los ojos y de escuchar con los oídos de sus *alteres*. Son las prácticas que permiten revisar sus puntos de vista, pre-juicios, tanto del alumnado como del profesor. Una de interacción orientada a establecer diálogos que construyan verdades (certezas y comprensiones). Dicho brevemente: el profesor deberá *con-vivir con* sus alumnos para construir nuevas verdades. Tarea para la que ahora dispone de las herramientas/instrumentos de la información y la comunicación.

La praxis comunicativa y el conflicto en el aula

El conflicto

La exposición precedente, muestra que la conversación¹³³ se concibe, en tanto que actividad comunicativa, como una capacidad que permite dirimir controversias y llegar a *acuerdos para hacer*. No implica que los comunicantes tengan que poseer altos niveles intelectuales ni academicismos: es un recurso de la experiencia humana desde el momento en el que se ha reconocido que un mal acuerdo siempre es mejor que una *buena guerra*¹³⁴.

El conflicto no dirimido, no arreglado, deteriora o destruye las relaciones humanas y conduce a la violencia y a la represión virtual y física. El conflicto resuelto, dirimido, conduce a la paz y al desarrollo de las habilidades. El dirimir conflictos no significa uniformidad sino consensos/acuerdos en cuestiones particulares que van tejiendo credibilidad si éstos se cumplen.

¹³³ Recuérdese, que la conversación se entiende como un diálogo entre *Ego* y *Alter* donde éstos contrastan sus puntos de vista personales para llegar a un acuerdo.

¹³⁴ La comunicación humana es una alternativa a la agresión humana: “en términos generales, las especies capacitadas para expresar sus necesidades a los otros por procedimientos comunicativos (como la especie humana) pasan a la acción de fuerza sólo cuando se derrumba la interacción comunicativa (Martín Serrano, 2007; p 211); “...el éxito evolutivo de la comunicación se debe en gran parte a que permite interacciones alternativas a la mera apropiación del otro como objeto y a la confusión del otro como sujeto”(Martín Serrano, 2007; p.189).

Desde que existe reflexión escrita sobre el funcionamiento de las sociedades, se ha dejado constancia de que los conflictos son fenómenos propios de todas las organizaciones sociales. Esa hipótesis es el supuesto de la sociología del conflicto (Dahrendorf, 2005). La manifestación de dichos conflictos institucionales a nivel de las relaciones humanas, ofrece, entre otras, las siguientes características:

No compartir objetivos y metas comunes, consecuencia del error -intencionado o no- al interpretar los comportamientos o los propósitos del otro; interpretación sesgada que puede tener que ver, con algún tipo de accidente. Este manejo del conflicto implica un esfuerzo negativo para degradar las relaciones interpersonales; empeño en no ponerse de acuerdo y obstaculizarse (Vinyamata, 2005). Esquemáticamente, el conflicto es un esfuerzo intencional de *A* para anular los esfuerzos de *B* mediante bloqueos, que harán que *B* no consiga alcanzar sus metas o lograr sus objetivos/intereses (Robbins, 1989).

En el aula, estas dinámicas del conflicto se manifestarán cuando *ego*-profesor o *alter*-alumnos cometan algún error que altere o perjudique el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tal vez cuando suceda algo imprevisto, un emergente, que degrada las relaciones en el grupo. Por ejemplo: cuando el profesor otorga una calificación alta a un alumno y califica con bajas calificaciones a los demás, sin transparentar a todos, los criterios de su juicio-calificación; cuando el profesor no explica por qué se modificaron las fechas pactadas para hacer un examen; o cuando altera las reglas de calificación que originalmente había prescrito; o cuando un conflicto vial impide que los alumnos lleguen a tiempo a clase, pero el profesor impide su ingreso al aula, etcétera.

Proceso de manifestación y desarrollo del conflicto

El conflicto es un proceso que se incuba, madura y se manifiesta como oposición o bajo desempeño individual y grupal (*escasez de los logros*). Específicamente, cuando en las tareas asignadas al grupo en su conjunto o a un individuo en concreto, se bloquean las acciones de estos. El resultado es

una disminución de la productividad: se ralentiza la actividad, se bloquea a los otros o simplemente no se hace nada (Robbins, 1999).

En el aula, la existencia del conflicto se manifiesta de diversas formas: entre ellas, en no asistencia de los alumnos, en la baja participación o la poca-nula atención al profesor. Tiene como resultado una incapacidad para organizar las tareas grupales y se concreta en la pobreza de los trabajos y exposiciones, tanto del profesor como de los alumnos. Se expresa en la insatisfacción particular o generalizada; en un bajo ánimo grupal/individual y una pérdida de interés. Puede convertirse en una abierta oposición al profesor y en un rechazo a su trabajo docente.

El proceso del conflicto se desarrolla en tres fases (Robbins, 1999): 1) la *potencial*, 2) la de *personalización* y 3) la de *comportamiento*.

- La *potencial* (1) se refiere a las condiciones previas que incuban el conflicto: la ausencia, la escasez o el retardo de la información pertinente, los malentendidos generados por no aclarar los términos/conceptos y los *para qué*; el clima organizacional adverso, la congruencia en los estatus, adscripciones bajas, etcétera;
- la fase de *personalización* (2) supone la maduración del conflicto. Consiste en que la persona o las personas que se opondrán, no sólo percibe(n) sino que ya siente(n) la frustración (ansiedad, tensión y hostilidad). En el trabajo del grupo, se crea un ambiente pesado, denso;
- la fase de *comportamiento* (3), aparece cuando el conflicto se manifiesta concretamente en un evento o eventos críticos/negativos (*ictus*).

El proceso descrito, se representará en la siguiente ilustración:

Fases de un conflicto

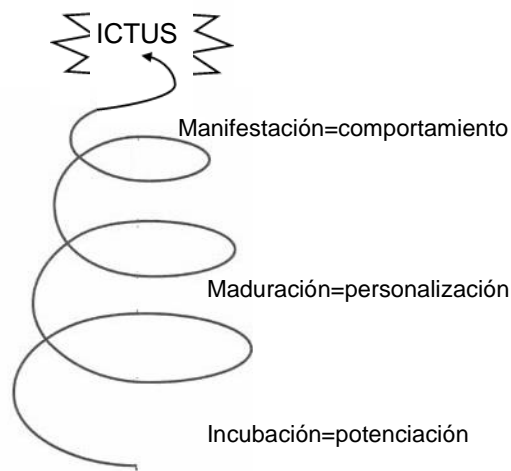


Ilustración 25. Fases de un conflicto

En la acción pedagógica, la fase *potencial* se refiere fundamentalmente a la no aceptación de las reglas del juego en el aula. Explícitamente, se cuestionan qué hacer, cuándo entregar los trabajos, bajo qué características se realizarán los exámenes. Puede generarse por la incomprensión de los contenidos o simplemente. Por la falta de información pertinente para realizar las tareas o ejercicios escolares. También se incuba el conflicto por las actitudes autoritarias e intolerantes, tanto de profesores como de alumnos (estatus y adscripción bajos del profesor y/o de los alumnos: no tomarse en cuenta u oposición para hacer trabajos).

La *fase de personalización* se suele manifestar en el desinterés por lo que dicen y hacen tanto profesores como alumnos. Se expresa por el tedio y el aburrimiento. La *fase de comportamiento* se concreta en un *ictus* (un evento desencadenante): los alumnos no entregan los trabajos; o se inconforman por las calificaciones otorgadas por el profesor; tal vez el profesor abandona el aula sin mediar explicación; o el profesor ironiza sobre la ignorancia de un alumno, etcétera.

Así se muestra como ya dijimos anteriormente:

- Que el conflicto no es bueno ni malo *per se*, es inherente a las relaciones humanas, las cuales son diversas, diferentes y plurales.
- Visto de esta manera, el conflicto- si se atiende correctamente- puede convertirse en un elemento funcional y constructivo para un grupo. En cambio puede, si no se atiende, convertirse en un elemento disfuncional y destructivo.
- La resolución del conflicto requiere una práctica comunicativa eficiente, dado que la comunicación es necesaria para que se exprese la dimensión y la magnitud del desacuerdo. El diálogo comunicativo permite alcanzar los acuerdos *para el hacer práctico*.

Continuando con el resumen de estos análisis:

En el aula, los conflictos son producto de desacuerdos que se han incubado y madura a partir de una distribución de información no pertinente y deficiente. Progresan si existe una actitud arbitraria e intolerante del profesor o de los alumnos. Se enquistan si se da una incapacidad para detectar los malentendidos en los diálogos entre *ego*-profesor y *alter*-alumnos. La evaluación y la acreditación son procesos propicios para que se manifiesten estas dinámicas que dificultan la resolución de los conflictos.

En esos tiempos escolares, parece que los *ictus* emergen con mayor frecuencia. Para manejar tales manifestaciones, en el ámbito de la comunicación, se dispone de *modelos comunicativos (conversaciones) para el acuerdo y la reducción de malentendidos*. Son los recursos que hemos llamado “Modelos para la conversación”.

Modelos para la conversación en el aula

El diálogo raciocinante

La conversación es un diálogo racionante (Habermas, 1998)¹³⁵. Implica a los actores comunicativos, *ego-alter*, quienes desde sus puntos de vista diferentes y a veces contradictorios, dirimen sus controversias. En este sentido, los intereses/puntos de vista adversos de *ego-alter* (controversias) deberán convertirse en *acuerdos para hacer* y con beneficios para ambos.

La función de la comunicación, dialógica, no es solamente intercambiar información. Incorpora lo nuevo/diferente que proviene de lo *ajeno a mí* (de *alter*); y de esta forma, modifica, ajusta, *mi punto de vista, mi actitud o mi comportamiento*. Al tiempo, sirve para que *ego* **convenza** a *alter* de sus posturas. El diálogo/conversación cumple con éxito su cometido consensual, cuando se alcanzan arreglos que tengan valor, significado y utilidad práctica tanto para *ego* como para *alter*. Es, entonces, un instrumento de conciliación práctico y útil que permite alcanzar objetivos y metas comunes¹³⁶. Seguidamente se exponen algunos de los análisis en los que se describen sus características:

Competencias para el diálogo

El diálogo, para iniciarse, requiere que los dialogantes, *ego-alter*, sean competentes comunicativamente. Se identifican dos competencias básicas (Habermas, 1987): 1) *ego-alter* deben estar dotados del equipamiento biológico tanto para emitir como para recibir información, y 2) y deben de ser competentes moralmente: Competencia mora, que consiste en la aceptación de

¹³⁵ Habermas (en Mestre Chust, 2009) señala que el dialogo adquiere el calificativo de racionante cuando se cumplen las siguientes condiciones: a) participan todos los implicados en el asunto; b) Todos tienen igualdad de oportunidades a la hora de participar en el diálogo y pueden exponer y explicar sus intereses/puntos de vista/intenciones a los demás participantes; c) todos deben aceptar sin ninguna coacción las consecuencias de la aplicación de los acuerdos/norma; y d) no tener en cuenta el interés particular, sino el interés que todos podrían tener.

¹³⁶ Apel (1991) ha señalado que la razón humana es dialógica, pero no sólo para ella sino para todos los seres dotados de competencia comunicativa. En manos de los diálogos concretos está no sólo la corrección de las normas sociales sino la capacidad para resolver conflictos, conciliar y comprender; en la *comunidad de la comunicación* caben todos los seres reconocidos como personas bajo los paradigmas éticos de los imperativos/intenciones de la *comunidad ideal* y de la responsabilidad que significa conservar la *comunidad real*.

una norma para instaurar el diálogo: el reconocimiento del otro y de lo otro (la otredad) a través de otorgarle la significación. Este reconocimiento se fundamenta en un principio ético: *mi derecho a hablar es mi obligación para escuchar*. Bajo estas premisas, biológica y moral, es sustentable cualquier diálogo/conversación.

Competencia para el diálogo comunicativo

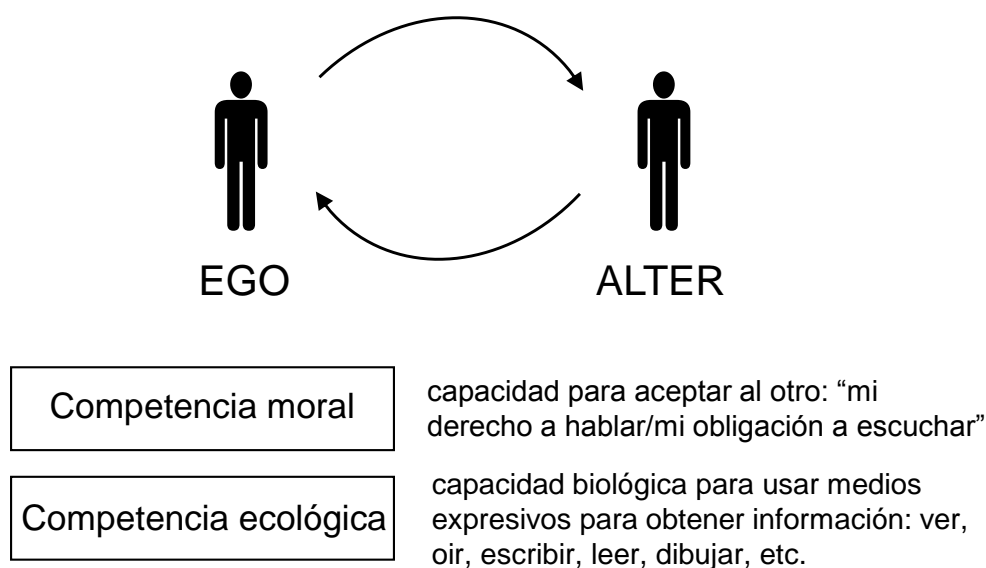


Ilustración 26. Competencia para el diálogo comunicativo

Conversación para el *acuerdo para hacer* (compromiso)

Este modelo *habermasiano*, implica tres momentos en la interacción *ego-alter* (Flores, F. 1994): 1) la petición; 2) la promesa; y 3) el compromiso:

1. **La petición:** *ego* pide o solicita a *alter* la realización de una acción. En la petición va implícita o explícita una intención. Por ejemplo *ego*-profesor les pide a *alter*-alumnos que realicen *x* trabajo, actividad, en *y* tiempo (una hora, dos días, etc.), con ciertas características, *cómo* y con *qué* intenciones/propósitos, *para qué*. La petición debe hacerse de forma clara y completa, para que sea respondida adecuadamente:

La petición

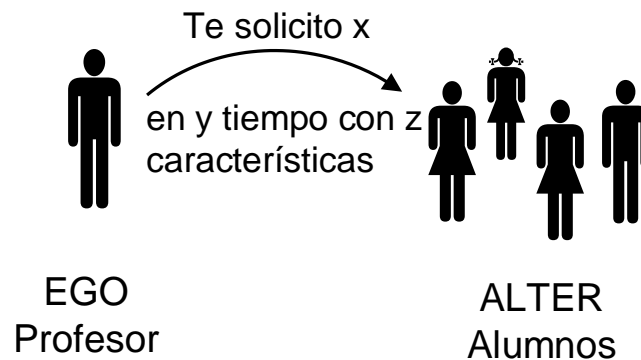


Ilustración 27. La petición

2. **La promesa:** *alter*, en este caso *alter*-alumnos (grupo), responde a *ego*-profesor. Tiene dos posibilidades de respuesta: *sí* o *no*. Para que exista el diálogo, tanto el *sí* como el *no* deben ser condicionales: *sí, pero...* o *no, pero...* El *sí* absoluto implica que no hubo duda y que hubo acuerdo sin negociación; se pasa directamente a refrendarlo (compromiso implícito). El *no* absoluto, implica la ruptura del diálogo. El *sí, pero...* expresa una actitud positiva. Implica duda en algo, la solicitud considera las circunstancias a la hora de pedir algún cambio en los comportamientos o las actitudes. Por ejemplo, toma en cuenta las características del trabajo, de las fechas de exámenes, de la intención, etc. Con actitud negativa, el *no, pero...* se manifiesta, también, una solicitud de cambio; pero con cierto rechazo. La negociación se abre para poder llegar a un acuerdo (se cede en algo y en algo no). *Ego*-profesor o *alter*-alumnos contra-ofertan desde el *sí* o desde el *no* condicional:

La promesa

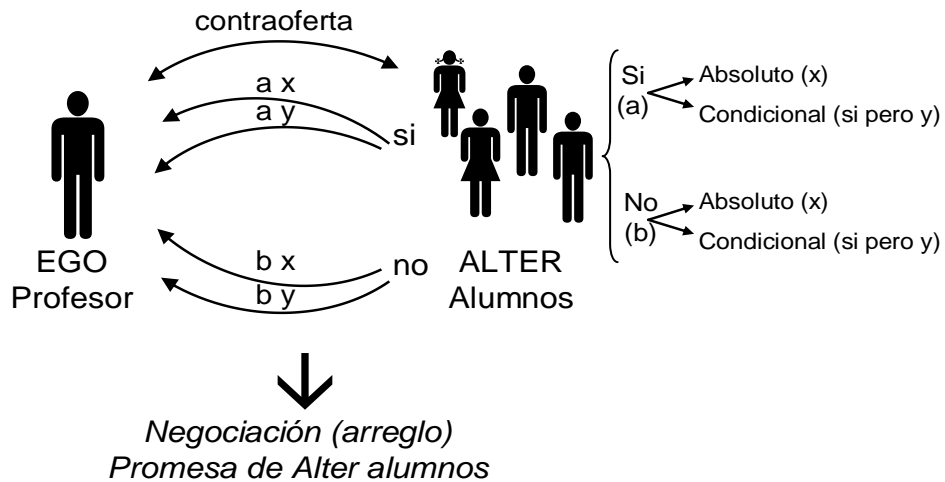


Ilustración 28. La promesa

3. **El compromiso:** el cierre de la conversación anuda o sella el compromiso. *Quedamos en esto x, y o n...* Objetiva el resultado de la negociación, prescribe la actuación o ejecución en el futuro. Exige cumplimiento y, El compromiso de cumplirse, genera credibilidad y propicia más acuerdos (círculos virtuosos). La comunicación, entonces, se vuelve un *acuerdo para hacer*.

Compromiso en la comunicación

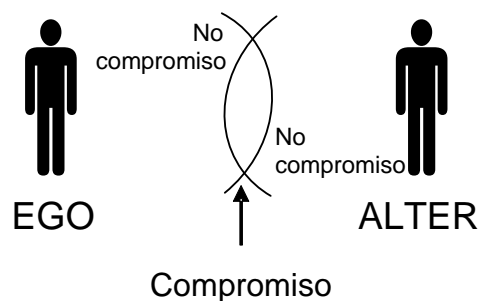


Ilustración 29. El compromiso

Siguiendo los mecanismos del diálogo racionante y del *acuerdo para hacer*, podemos proponer otro mecanismo, simple, para llegar a acuerdos:

- primero, *plantear* los intereses diferentes (los alumnos proponen diversas fechas para la entrega de trabajos o para la fiesta de fin de cursos);
- segundo, *argumentar* a favor o en contra de los planteamientos, contradiendo: *por qué* tal fecha es mejor que la otra;
- tercero, *conciliar* los intereses localizando los aspectos comunes, aislando los que son muy diversos o radicalmente diferentes: *creo que todos estamos de acuerdo en X, o lo dejamos para otro tiempo*; y cuarto, *consensuar* una propuesta común: *si les parece bien la fecha podría ser Y*.

Se expresaría de la siguiente manera:

Modelo para el acuerdo

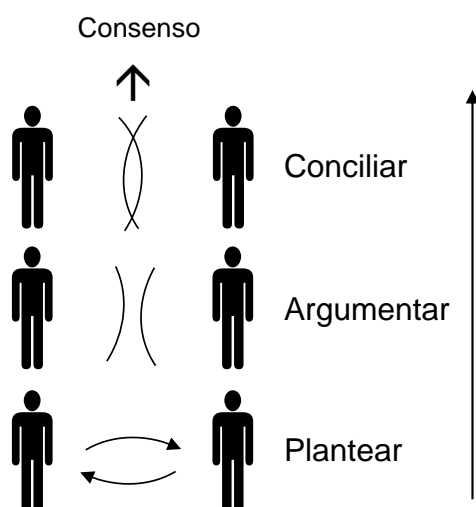


Ilustración 30. Modelo para el acuerdo

Conversación para el debate

Una conversación puede implicar un debate o una disputa. El debate es un dialogo para intercambiar argumentos diferentes u opuestos y requiere no sólo de un procedimiento/protocolo sino del ejercicio de ciertas virtudes. Remiten al

rigor, a la máxima kantiana de la imparcialidad (*pensar desde el lugar de otros*); al *espíritu del rescate* (recoger datos variados y desde diversos puntos de vista) que implica el reconocimiento de los otros y lo otro; y a la *integridad epistémica* que se refiere a la coherencia de la explicación, su contrastabilidad y poder prospectivo, a su racionalidad (Pereda, 1994: pp111-141) ¹³⁷.

El debate o la disputa sirven para tratar confusiones, incertidumbres, dudas, conflictos y problemas (perplejidades) ¹³⁸. Siguiendo a Pereda (1994: pp.23-27), la disputa tiene como finalidad reconstruir una explicación, un entendimiento o una comprensión, realizar críticas para evaluar/valorar normas, reglas o comportamientos. Se realiza en *ciclos argumentales* ¹³⁹ que guardan una estructura; está compuesta por cinco componentes: el actor que lleva la propuesta (*proponens*); el actor que se opone o ataca (*respondens*); el problema, conflicto o perplejidad que se va discutir; el tiempo de la disputa, el actor que controla el diálogo de la disputa y que dictamina el resultado del debate (*magister*). El ciclo argumental consiste en que los actores *ego-alter* convertidos en replicante y oponente sigan un protocolo:

- **primero**, el replicante (*proponens*) sustenta o afirma una propuesta;
- **segundo**, el oponente ataca/contra-argumenta esa propuesta;
- **tercero**, el replicante defiende su propuesta;
- **cuarto**, el oponente ataca las defensas del replicante.

En este ciclo el *magister* supervisa y regula el debate y fija el tiempo del mismo, en su principio encuadra la disputa; en su finalización, resume las conclusiones e indica el argumento ganador de la disputa.

¹³⁷ “Argumentar consiste en ofrecer una serie de enunciados para apoyar a otro enunciado que plantea ciertas perplejidades, conflictos, o en general, problemas en torno a nuestras creencias teóricas o prácticas...quien argumenta tiene que cultivar la atención curiosa y flexible en tanto no solo debe ser capaz de informarse de los pensamientos de los otros, sino también deber ser capaz de explorarlos con seriedad...como alternativas genuinas al propio pensar” (Pereda, 1994: p.7 y p.27).

¹³⁸ “La perplejidad es un estado de tensión ante dos opciones, que se presentan ambas como válidas para un sujeto moral. Esta tensión llega a resultar insoportable; por ello es necesario abandonarla. En la actualidad, dos corrientes se presentan como guías para salir de tal situación de desasosiego: la /ética discursiva, que propone el consenso como criterio, y el neoaristotelismo, que propone la vuelta a la *eticidad* comunitaria.” (Siurana Aparisi, s/f).

¹³⁹ Un ciclo son fases por las que atraviesa un fenómeno o suceso hasta que aparece una fase anterior (Pereda, 1994. p19).

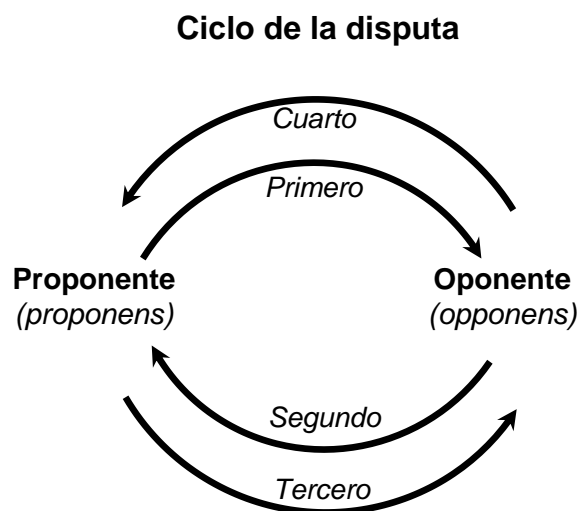


Ilustración 31. Ciclo de la disputa

Las reglas para desarrollar el acuerdo o el consenso requieren que los actores sigan ciertas máximas para entender/comprender-se: *pensar por uno mismo, pensar en el lugar de los demás y pensar de acuerdo a uno mismo* (Pereda, 1994; pp24-26). Es decir, los actores debe ser íntegros (evitar el engaño y la cobardía) y tener rigor: ser pertinentes, precisos y claros en sus argumentos, peticiones, promesas y compromisos.

Pereda (1994; pp19-92) propone las siguientes reglas argumentales:

- *Argumentar más que expresar una opinión:* una opinión es un juicio endeble, mientras que una argumentación es una reflexión que me dice *el porqué*, es una explicación sustentada. El grupo escolar debe aprender a argumentar y a distinguir la argumentación de las opiniones.
- *Utilizar las palabras con precisión y tacto.* Una palabra es un término que refiere a una cosa u objeto (reducir en la argumentación los muchos significados: la *polisemia*). Hay que enseñar a los alumnos a ser pertinentes y responsables con el lenguaje: *a veces una pipa no es más que una pipa*.

- *Evitar los vértigos argumentales*¹⁴⁰. No minimizar o maximizar innecesariamente. Las posiciones polares son demasiado drásticas y casi nunca se justifican. No debemos objetivar ni subjetivar todo. No debemos ridiculizar, sublimar, simplificar o complejizar demasiado. Hay que aprender a tener perspectivas intermedias, juzgar recogiendo matices, evitando los argumentos doctorales o infalibles. Tampoco es correcto tratar de destruir la argumentación del otro con el único objetivo de hacerle daño.
- *No caer en las tentaciones del poder de la palabra. Es mejor tener la humildad de no ser dueño de la certeza absoluta, pero tampoco de la ignorancia absoluta. Ser prudente y tolerante: no traer detectores de destrezas en la cabeza ni argumentos infalibles que destruyan la argumentación de *alter*.*
- *Ni juzgar, ni analizar ni sancionar.* Son las actitudes del que quiere conocer el desacuerdo y la oposición.
- *Entender para comprender.* Comprender es un acto de situarse en el lugar del otro y entender es tener datos que muestren con certidumbre lo que sucede.

Cuadro 47. La propuesta ética kantiana

La ética kantiana considera como criterio para decidir la corrección de una acción la propia acción en sí basándose en dos principios fundamentales: el *imperativo categórico* definido en los siguientes términos: "*Obra sólo de forma que puedas desear que la máxima de tu acción se convierta en una ley universal*" (es decir actúa tal y como crees que debería actuar todo el mundo); y el no tomar nunca un ser humano como medio sino que siempre hay que considerarlo como un fin en sí mismo: "*Obra de tal modo que uses la humanidad tanto en tu persona como en la de cualquier otro siempre como un fin y nunca sólo como un medio.*" (Mestre Chust, 2009).

¹⁴⁰ "Con la palabra *vértigo* solemos aludir a una atracción que se considera, a la vez, atroz e irresistible. La atención del sujeto en cuestión se ha vuelto presa de un mecanismo que lo arrastra. Analógicamente, propongo pensar en *vértigos argumentales* cuando se desencadena el argüir un dispositivo de repetición tal que todo argumento tiende usarse para: a) prolongar la discusión en cierta dirección, ignorar la exploración o argumentos alternativos; b) reafirmar los presupuestos básicos de la dirección ya tomada, sin admitir un cuestionamiento serio; c) inmunizarse ante los ataques no cooperadores y d) a, b y c pasan a sobrentenderse con otros sobreentendidos." (Pereda, 1994: pp107-108).

La conversación como reducción de malentendidos

Luhmann (2005: pp.117-132) discrepa de los enfoques racionales basados en el uso de los entendimientos para llegar a acuerdos y en las éticas discursivas de la comprensión¹⁴¹. Nos propone un esquema basado en la *insinceridad* de *ego-alter*, la cual subyace en todo diálogo.

Esta incomunicabilidad de origen plantea otro proceso de entendimiento diferente, que parte: 1) de la interpretación de las simulaciones de *ego* y de *alter*, y 2) del fracaso para diferenciar entre lo falso y lo verdadero y 3) de la emergencia de la vanidad de *ego-alter* para evitar someterse al rigor, al espíritu de rescate y a la integridad epistémica que piden los modelos comprensivos.

La comunicación, tropieza con la simulación o con la duda que *alter* tiene con respecto a la sinceridad de *ego*. Por lo que Luhmann considera que en el inicio del diálogo, hay que aceptar: *la imposibilidad de comunicar lo que no se quiere o no se puede comunicar*. El diálogo obedece a una lógica interesada. Tanto *ego* como *alter* quieren lograr algo en función de sus intereses. A los cuales, subordinan el uso que hacen de los modelos racionales. Es decir, los diálogos son, en primera instancia, estrategias para alcanzar objetivos inmediatos o mediatos de *ego-alter*.

La propuesta luhmaniana subraya que la comunicación no es solamente un proceso de consenso, sino un mecanismo para *disminuir el disenso*. Para alcanzar acuerdos, en muchas ocasiones es necesario que los dialogantes asuman renunciar en todo o en parte, a demandas, necesidades cuya represión o renuncia puede ser muy costosa, en términos emocionales o materiales. Solamente en la medida en la que el diálogo lleve a la aceptación de tales renunciaciones, se conseguirán modificar malos entendidos. En todo caso,

¹⁴¹ Luhmann (2005: p.119) cuestiona la posibilidad de acuerdos racionales y de consensos: “La comunicación es por su parte un proceso de un sistema autorreferencial, y como tal no excluye contradicciones, sino que por el contrario, las incluye. *Esta* posibilidad debe descartarse si uno quiere entrar en comunicación, es decir: una acción que logra su unidad (como unidad de identidad y diferencia) a partir de las condiciones de una posible comunicación, *será poco sincera*. Será poco sincera porque está orientada a una contradicción que no desea pero que si mantiene. La salida, en el mejor de los casos, será entonces una insinceridad cultivada (politesse)”

demandas y necesidades determinan el sentido o el tamaño de los acuerdos y consensos.

Propuesta para una ética discursiva en el aula

Argumentar y opinar en educación

La acción moral se pone de manifiesto con la solidaridad y en la convivencia. La acción pedagógica expresa estas virtudes en el territorio educativo del aula, cuando las conversaciones entre ego-profesor y alter-alumnos responden a los criterios dialógicos, que disminuyen los errores, la ignorancia y los prejuicios. Como hemos expuesto, dichos criterios están regidos por los principios del buen entendimiento (la búsqueda de certezas); y están guiados por un ánimo comprensivo (la búsqueda de la verdad).

El aprendizaje comprensivo es un trabajo de equilibrios, de sensatez y sentimiento. Requiere tiempos largos y espacios amplios. La *phronesis* de Aristóteles es un aprendizaje que no es inmediato sino mediato; que requiere de los integrantes del grupo, la práctica constante y el control de los sentimientos narcisistas (ecos egóticos del *mí mismo*). En el tiempo corto o aula, se puede iniciar este proceso, o sentar las bases para que sea posible un aprendizaje comprensivo, pero no en el tiempo corto. En el aula -como ya lo vimos- la comprensión no aflora con dinámicas grupales presentistas o arrebatos verbales.

Heidegger sugería crear *círculos de comprensión*. El primer paso era establecer sus cimientos: que lo proporciona el diálogo-conversación. Como se descrito, esta estructura comunicativa permite hacer circular los prejuicios de todos los sujetos involucrados. Dicha interacción expande los horizontes particulares, de tal manera que se pueden construir *acuerdos- verdades* (horizontes compartidos).

Es posible comenzar a dialogar en el aula aprendiendo a realizar, por lo menos, dos indicaciones comunicativas: preguntar con pertinencia y argumentar

racionalmente. Estas indicaciones culminan cuando se logra convencer sin imponer. En este camino se deben seguir reglas de respeto y decoro (Pereda, 1994). Nos referimos a ellas seguidamente:

Preguntar con decoro

El diálogo se inicia preguntando. Preguntar con pertinencia permite encuadrar un problema. Preguntar respetuosamente es mostrar interés por el otro o lo otro, y al tiempo demostrar que no sabemos y queremos conocer. Preguntar es signo de apertura y confianza: *quiero saber lo que no sé*. El diálogo platónico-socrático tenía estas cualidades: era una forma de acceder a los otros. Además, quien pregunta se convierte inmediatamente en escucha: cuando oye, se vuelve *alter*, y puede captar lo que no podría. Desde la posición de *ego*.

Saber preguntar permite conocer lo que existe *fuera de ego*, de *sí/mí mismo*. Así, la primera conversión cumple con la regla moral básica de la comunicación: que *ego* se desdoble en *alter*. Su *derecho a hablar lo cede para escuchar*. Nace el diálogo como un acto no sólo *lingüístico inaugural*, sino como un *gesto de buena voluntad*.

Argumentar para convencer

Una vez anudado el diálogo, debemos saber argumentar. Argumentar requiere prescindir de las opiniones.

- En el sentido clásico, la opinión es un juicio pobre que está lleno de impresiones. Es volátil, dubitativo, impulsivo y, en ocasiones, absurdo: oscila entre la duda y la certeza. No prueba, no da razones y se instala en la creencia y en la percepción empobrecida (sin correlato para contrastar). Una opinión es un juicio insostenible. Por eso supone un obstáculo del diálogo.
- Argumentar consiste en ofrecer una serie de juicios, para apoyar una aseveración sobre algo que generalmente es controversial o está sujeto a dudas. Problemas, conflictos, creencias, etc., son el motivo de la

argumentación. Argumentar, es respaldar lo que se expresa, ofreciendo pruebas y datos que demuestren que lo que se afirma es cierto o verdadero. Es un juicio sustentado, *la forma* de con-vencer a los demás.

Cuando dos dialogan se intercambian argumentos que intentan convencer y convertir al otro. Conversar es *con-vertir*, intentar convencer al otro por medio de juicios argumentados. Ésta es la esencia de la comunicación, un procedimiento pacífico para dirimir las controversias y llegar a acuerdos. La otra forma es la violencia simbólica o real (Apel, 1991).

Enseñar a argumentar no es una tarea fácil: implica saber buscar razones; y tener capacidad de editarlas-montarlas en un discurso coherente, congruente. Es preciso expresar los argumentos convincentemente y ajustar la argumentación a la réplica. Argumentar lleva consigo atender lo que dicen los puntos de vista divergentes. Requiere la sensibilidad para debatir y la capacidad para situarse en los detalles de argumentaciones diversas y opuestas.

Las virtudes de una buena argumentación son: **la** integridad, el rigor; la contrastabilidad, el poder explicativo, el poder prospectivo y la coherencia de lo que se dice (Pereda, 1994). Los vicios se muestran en los arrebatos y en los excesos verbales. Formas de las que hay que despojarse si se pretende conciliarse en un acuerdo para hacer (Habermas, 1991).

Los nuevos espacios para conversar

Las TIC crean nuevos espacios para conversar. En la educación virtual, el grupo desarrolla formatos diversos para entender y comprender; su movilidad y el libre acceso a la información permiten un intenso intercambio de información. Y además propician la realización de diálogos, conversaciones, regidos por un espíritu colaborativo, cuyo eje es la credibilidad de lo que se expresa y se percibe. Estas características de las TIC pueden ser aplicadas para que la

información que se intercambia en los grupos virtuales sea más confiable (Esparza en Mendieta y Castillo, 2011; p.65).

Hoy, ya existen ambientes interactivos que son colaborativos y dialogantes: el *foro de discusión*, el *chat*, el *twitter* y el *correo electrónico* entre otros. Aunque todos están constreñidos por reglas instrumentales o procedimentales que imponen los soportes tecnológicos; sin embargo, son espacios donde la interactividad permite dialogar y conversar, son adecuados para explicar, evaluar, explorar o dirimir controversias. Y cabe aplicar los modelos para la conversación, expresados líneas arriba. Se pueden identificar:

- Los *foros de discusión* como se sabe, son espacios de debate temático coordinados por un moderador en tiempos diferidos (asincrónico). El objetivo educativo es hacer públicas los diferentes cuestionamientos, argumentaciones u opiniones de los alumnos sobre una problemática o tema, mostrando acuerdos y desacuerdos que los temas suscitan. Son un ambiente ideal para dirimir controversias en el aula virtual. El modelo del debate es recomendable. El profesor-moderador puede utilizar los foros para encuadrar un conflicto (de evaluación o de acreditación, por ejemplo) y situarlo en algún proceso de diálogo racionante.
- De Los *chats*. Los conocidos espacios virtuales creados por un grupo de personas que se encuentran para conversar. Hay que destacar que funcionan sin coordinador o moderador y, en general, sin agenda y en tiempo sincrónico. A pesar de su carácter predominantemente anónimo, los *chats* son espacios útiles para informar y para realizar el modelo conversacional de la petición/promesa/compromiso. También son útiles para conocer/identificar malentendidos en las asignaciones de tareas o para precisar los detalles de una instrucción. De igual manera pueden servir para observar la inquietudes individuales e identificar la magnitud de los desacuerdos o de los rechazos, ya que -enmascarados en sus *nicknames* (apodos)- los dialogantes manifiestan con relativa sinceridad su malestar o sus inconformidades, sin el peso de la autoridad escolar; lo que hace del *chat* un espacio para identificar intereses de una manera más libre e informal.

- El *correo electrónico* —*e-mail*— es un espacio para el intercambio epistolar en tiempo diferido. Es un espacio virtual que implica escribir un texto y agregar documentos diversos (dibujos, fotos, textos, etc.), que se trasmite a un destinatario en busca de una respuesta. Es un espacio que permite el intercambio rápido y eficiente de información. Se puede razonar con juicios breves, observaciones más o menos argumentadas, su formato epistolar lo formaliza y le da un tono estructurado. Da pie para el uso de la prudencia y la mesura, actitudes que hacen posible resolver un conflicto.
- El *twitter* es un espacio donde los usuarios publican noticias de no más de 140 caracteres, menos de lo que acepta un SMS. Gracias a los *links* pueden conectar con textos más largos, fotos o videos. Es un sistema para informarse rápidamente (*enterarse*) pero con una fuerte constricción en sus mensajes, incita a la acción pero es débil para los diálogos comprensivos. Es un dispositivo para conectarse y estar enterado, expresar una opinión y movilizarse en dado caso, sus efectos dialogantes son pobres.
- El *you-tube* es es un sitio *web* en el cual los usuarios pueden subir y compartir vídeos; que se puede convertir en una *conversación* al poder compartir el vídeo contenido con otros espacios como las redes sociales, *webs* y *blogs*. En términos pedagógicos, este espacio virtual debe verse como un reservorio de imágenes audiovisuales para apoyar alguna información o para facilitar la explicación del comportamiento de cosas, objetos o personas.
- El *face-book* es un sitio web donde los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica. Es una plataforma sobre la que terceros pueden desarrollar aplicaciones y e intercambiar información a partir de una red social que comparte gustos, sentimientos y preferencias: “Se trata de reunir personas con intereses comunes. En los grupos se pueden añadir fotos, vídeos, mensajes, etc. Las páginas, se crean con fines específicos y a diferencia de los grupos no contienen foros de discusión, ya que están encaminadas hacia marcas o personajes específicos y no hacia ningún tipo de convocatoria.” (Wikipedia, s/f).

Bibliografía

APEL, K. O. (1991). *Teoría de la verdad y ética del discurso*. Barcelona, Paidós.

CASTELLANOS S., Vigo, P. y Fernández, A.M. (2002). "Modelo de competencias del profesor de Formación General". *Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Centro de Estudios Educativos*. La Habana.

CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid, Alianza-ensayo.

CEJAS, E. (2006). "La formación de competencias laborales: [proyecto](#) de diseño curricular para el técnico en Farmacia Industrial". Tesis en opción al título de Dr. en Ciencias Pedagógicas. *Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona*. La Habana.

DAHRENDORF, R. (2005). *En busca de un Nuevo orden: una política de la libertad para el siglo XXI (Estado y Sociedad)*. Barcelona, Paidós.

DELORS, J. (coordinador) (1996). *La educación encierra un tesoro*. París, Ediciones UNESCO.

Diccionario de Filosofía (s/f): [babylon: http://diccionario.babylon.com/praxis/](http://diccionario.babylon.com/praxis/)

DURKHEIM, E. (1984). *Historia de la educación y de las doctrinas pedagógicas*. Madrid, Ediciones La piqueta.

FLORES, F. (1994). *Creando organizaciones para el futuro*. Santiago, Dolmen Ediciones.

GADAMER, H.G. (1991). *Verdad y Método*. Vol. I. Barcelona, Sígueme.

GADOTTI, M. (1996). *Pedagogy of Praxis. A dialectical philosophy of education*, New York: Suny Press.

GOLEMAN, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona, Kairos.

HABERMAS, J. (1987). *La Acción Comunicativa*. Tomo I. Madrid, Taurus.

_____ (1980). *Dominio Técnico y Comunidad Lingüística*. Barcelona, Ariel.

_____ (1985). *Conciencia moral y acción comunicativa*. Ediciones 62. Barcelona

_____ (1991). *Ética del discurso*. Frankfurt/Main. Versión digital en español de Manuel Jiménez Redondo: <http://www.ucm.es/info/eurotheo/habermas.htm#4.-%20Filosofía%20del%20sujeto>

HARGREAVES, A. (2003a). *Profesorado, cultura y posmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid, Ediciones Morata.

_____ (2003b). *Enseñar en la sociedad del conocimiento (la educación en la era de la inventiva)*. Barcelona, Octaedro.

HEIDEGGER, M. (2005). *El ser y el tiempo*. México, Fondo de Cultura Económica. Ver: Pagfos: "El ser ahí y el habla" y "El comprender y la interpretación".

HEMPEL C. (1973). *Filosofía de la ciencia natural*. Madrid: Alianza Editorial.

HEMPEL, C. (2005). *La explicación científica. Estudios sobre filosofía de la ciencia*. Barcelona, Paidós.

HORKHEIMER, M. (1973). *Crítica de la razón instrumental*. Buenos Aires, Sur

KANT, E. (2002). *Sobre la paz perpetua*. Madrid, Alianza.

LYOTARD, J. F. (1987). *La condición posmoderna*. Madrid, Cátedra.

LUHMANN, N. (2005). *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Barcelona, Anthropos.

MARTIN SERRANO, M. (2007). *Teoría de la Comunicación. La Comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid, McGraw-Hill.

_____ (2010). "Humanizar la comunicación. El puente entre el estado de las ciencias y la práctica de la comunicación". Entrevista en la revista Chasqui/CIESPAL (10 de mayo de 2010): <http://chasquirevista.wordpress.com/category/el-personaje/>

Mendieta, A. y Castillo, J.L. (2011). *Dimensiones de la comunicación política. Confianza, instituciones y elecciones en México*. México, Limusa.

MESA, E. (2008). <http://epmesa.blogspot.com/2008/07/razn-instrumental.html>

MESTRE, J.V. (2009). "Jurgen Habermas y el diálogo. Más allá de la ética kantiana": <http://www.suite101.net/content/juerger-habermas-y-el-dilogo-a3684>. También en "Jürgen Habermas y el diálogo: Más allá de la ética kantiana" Suite101.net <http://www.suite101.net/content/juerger-habermas-y-el-dilogo-a3684#ixzz1LdGNyBB>

INSTITUTO FRONESIS (s/f): http://www.fronesis.org/acerca_de_nosotros.htm

PEREDA, C. (1994). *Vértigos argumentales*. Barcelona, Anthropos.

ROBBINS, S. P. (1989). *Comportamiento organizacional*. México, Prentice Hall.

ROSSI, M. (2007). "Entre Heidegger y Lacan": <http://www.elsigma.com/site/detalle.asp?IdContenido=11446>

SIURANA, J.C. (s/f). "Perplejidad": <http://www.mercaba.org/DicPC/P/perplejidad.htm>

TAPIA, E. (s/f). "Habermas: praxis comunicativa". <http://www.monografias.com/trabajos14/jurgenhabermas/jurgenhabermas.shtml>

VARGAS, J. A. y Espinoza, A. (2008). "Pasión y razón en Thomas Hobbes". ALPHA N° 26 Julio 2008 (135-152).

VINYAMATA, E. (2005). *Conflictología*. Barcelona, Ariel.

WEBER, M. (1992). *Economía y Sociedad. Esbozo de una sociología comprensiva*. México: Fondo de Cultura Económica.

WINCH, P. (1971). *Ciencia social y filosofía*. Buenos Aires, Amorrortu.

WIKIPEDIA (s/f): <http://es.wikipedia.org/wiki/Facebook>

Capítulo 9. El fin de una época

Introducción

La práctica docente vive cambios profundos que afectan y afectarán radicalmente los procesos de enseñanza aprendizaje. Previsiblemente, estos cambios transformarán el actual paradigma pedagógico y reconfigurarán sustancialmente la identidad del profesor y de los alumnos. Si así sucediese, el rol tradicional del docente, construido a lo largo de cientos de años, se disolverá o fragmentará en una diversidad de funciones; los procesos cognitivos para aprender se centrarán menos en la formación de un pensamiento profundo y concentrado (la memoria de largo plazo y la abstracción) y más en el aprendizaje de habilidades y competencias para ser, hacer y convivir: la enseñanza se subordinará al aprendizaje y sus actividades serán intervenidas fuertemente por la tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Estos cambios, exógenos al proceso pedagógico e incluso al sistema educativo, provienen del sistema social-cultural y de la implantación de su proyecto globalizador, concretado en la llamada “sociedad de la información o del conocimiento”. Como todos los cambios de época, éstos traen consigo pérdidas y ganancias; enriquecimientos y empobrecimientos, no sólo novedades y promesas.

Cuadro 48. La globalización y la era de la información

Se concibe a la globalización como una nueva era/época o período histórico de la modernidad. Esta nueva fase es producto de las revoluciones científico-técnicas de los siglos XIX y XX, las cuales han estado regidas por la voluntad de intervenir y transformar la naturaleza, incluso la del hombre mismo, de una manera eficiente y eficaz; es decir, productiva. La *era de la información* se refiere, precisamente, a este *proyecto civilizatorio*, instalado en un movimiento social planetario, universal. Se trata de un nuevo significado histórico, del capitalismo, que reconvierte las sociedades industrializadas en economías pos-industriales enfocadas a expandir sus actividades a escala planetaria bajo las modalidades del monopolio o el oligopolio (Martín Serrano, 2008).

Esta reconversión reorganizó los sistemas productivos y reproductivos incorporando novedades científico-tecnológicas, económicas, sociales y culturales que apuntalaban el proyecto civilizatorio capitalista emprendido desde el Renacimiento. La globalización trajo avances para la vida social, pero también constricciones: unas ya conocidas y reforzadas y otras nuevas. Entre los avances, la democracia como sistema universal, la

expansión de las libertades individuales- tales como la igualdad entre los hombres y mujeres, la libertad sexual y el acceso masivo a la información- los derechos humanos, las reivindicaciones étnicas, el pacifismo, la conciencia ecológica, etcétera. así como el abaratamiento del costo de la reproducción social, incluida la educación y sobre todo a sus nuevas redes informativas. Y entre las constricciones, el consumismo, la profundización de las desigualdades, el desempleo, las migraciones, el resurgimiento de los nacionalismos con sus fundamentalismos, etcétera: **“De estos cambios, destaca la expansión de las comunicaciones soportadas en redes tecnológicas que hacen sustentables, ya, la universalización de las informaciones y los conocimientos, pero también el control planetario de la ideología y la cultura capitalista”.** (Martín Serrano, 2008).

La globalización “(...)exige la creación de redes informativas que transporten información significativa (conocimiento) y logren intercambiarla para lograr acciones productivas exitosas. Estas redes se apoyan en las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)” (Miklos y Arroyo, 2007). El surgimiento de las TIC es la expresión más sofisticada de estas transformaciones tecnológicas que la globalización trae consigo; la novedad consiste en que la información se encadena al proceso productivo como valor estratégico e instrumental y las TIC se convierten en los transportes eficientes de datos fiables de ese proceso productivo. La circulación de información y la comunicación permiten operar sobre el proceso productivo con una productividad alta. Esta racionalidad tecnológica, instrumental, es ya un paradigma social y cultural en nuestros días.

La práctica docente vive un cambio de época¹⁴². La escuela tradicional se encuentra sometida la impronta de la sociedad del conocimiento y a las demandas de una sociedad global; está inmersa en los cambios estructurales que plantean las tecnologías de la información y que reflejan el surgimiento de un nuevo paradigma socializador que sustituye al paradigma de la sociedad industrial. Esta sustitución afecta al sistema educativo en general y en particular a las escuelas y a sus prácticas. Ahora, el nuevo proyecto civilizador requiere de nuevas capacidades de atención, nuevas formas de organización y de operación para adquirir el conocimiento; así como nuevos objetivos y destinos para la escuela.

Los cambios exógenos que definen esta nueva época son: 1) la *extraterritorialidad* de la educación que se expresa en el reclutamiento de estudiantes y profesores de fuera, de otros países para aprender; 2) la

¹⁴² Se refiere a un período de la historia, de la era moderna-posmoderna, en la que un proceso o un conjunto de procesos se consideran fundamentales en la conformación del sistema social. La sociedad del conocimiento es la expresión de los fenómenos de planetarización de la sociedad de mercado que implican el advenimiento de una nueva época, en términos históricos.

diferenciación en la originalidad de las ofertas que ofrecen otros sistemas educativos y 3) la *flexibilidad* de acceso frente a las estructuras rígidas de los sistemas educativos nacionales (burocracias centralizadoras y sindicatos corporativos con un currículo único), ofreciendo a los alumnos flexibilidad de acceso y burocracia disminuida.

La nueva época y sus mudanzas pedagógicas

La educación virtual y sus promesas

El uso de las tecnologías de la información y el concepto de telemática (comunicación a distancia) con usos pedagógicos, crea un nuevo ambiente educativo: la educación a distancia y la educación virtual, nuevas modalidades y ambientes educativos.

La *educación a distancia*, como bien se sabe, es una nueva modalidad educativa que se caracteriza porque el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza *sin la presencia* del profesor en el aula, sirviéndose de diversos medios para distribuir contenidos (correo, radio, televisión, video-conferencia, Internet, sistemas inteligentes, etcétera)¹⁴³. Esta modalidad, al incorporar las nuevas tecnologías de la información en redes digitales, desarrolla una acción pedagógica centrada en el estudiante. En principio, puede ser flexible, abierta, a veces autodidacta; prestaciones que pueden fomentar la autogestión. Las TIC apoyan tanto a la modalidad presencial como a la a distancia; igualmente,

¹⁴³ Aunque la *educación a distancia* es una modalidad que se inicia con los cursos por correspondencia, se convierte en una innovación cuando se vehicula con los medios electrónicos: la radio, la televisión y se transforma en virtual con la llegada de la Red: “La educación a distancia es una modalidad educativa en la que los estudiantes no necesitan asistir físicamente a ningún aula. Normalmente, se envía al estudiante por correo el material de estudio (textos escritos, vídeos, cintas de audio, discos compactos) y él devuelve los ejercicios resueltos. Hoy en día, se utiliza también el correo electrónico y otras posibilidades que ofrece Internet, como son los blogs, fundamentalmente las aulas virtuales como el *LMS Moodle* (educación en línea). Al aprendizaje desarrollado con las nuevas tecnologías de la comunicación se le llama *e-learning*. En algunos casos, los estudiantes deben o pueden acudir físicamente en determinadas ocasiones para recibir tutorías, o bien para realizar exámenes. Existe educación a distancia para cualquier nivel de estudios, pero lo más usual es que se imparta para estudios universitarios. La característica más atractiva de estas modalidades de estudios es su flexibilidad de horarios. El estudiante organiza su período de estudio por sí mismo, lo cual requiere cierto grado de autodisciplina. Esta flexibilidad de horarios a veces está limitada en ciertos cursos que exigen participación en línea en horarios o espacios específicos” (wikipedia, 2011).

a los sistemas educativos formales como informales; a los escolarizados y no escolarizados, etc. El que se denomina *educación virtual*:

La virtualización es) un proceso y resultado, al mismo tiempo, del tratamiento de la comunicación mediante computadora, de datos, informaciones y conocimientos. Más específicamente, la virtualización consiste en representar electrónicamente y en forma numérica digital, objetos que encontramos en el mundo real. En el contexto de la educación (...), la virtualización puede comprender la representación de procesos, objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje (...), así como objetos, cuya manipulación permita al usuario realizar diversas operaciones a través de Internet, tales como aprender mediante cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica, y comunicarse con estudiantes y profesores (Quéau, 1993).

José Silvio (1998) señala que la educación no presencial, a distancia, al ocurrir en un tiempo y en un espacio virtual determinado, permite diferentes combinaciones de tecnología y aspectos cognitivos asociados que se inscriben en la propuesta de compartir y aprender conocimientos en la sociedad global. La educación virtual no sólo nos refiere al uso de sistemas de distribución de contenidos sino a un nuevo ambiente de aprendizaje.

El que remite a un nuevo paradigma educativo construido por redes tecnológicas y sociales que sustentan un *aprendizaje colaborativo* y desde diversos puntos o fuentes de información. Además, la *no-presencia* de profesores y alumnos permite que la producción y el uso del conocimiento, ahora centrados en la tele-presencia, se redimensionen.

Lo novedoso, en el caso de la educación virtual, es el mecanismo electrónico, por medio del cual el aprendiz interactúa con el maestro y con otros aprendices u otras personas ajenas incluso al proceso de enseñanza-aprendizaje instituido. Esta modalidad educativa crea nuevos ambientes temporales y espaciales para el aprendizaje; los roles de *ego*-profesor y de *alter*-alumnos se

transforman; y también, de manera significativa, las actividades cognitivas que conlleva el proceso pedagógico, las cuales de igual forma se alteran o cambian. Veamos:

La disolución de la identidad tradicional del docente¹⁴⁴

En el discurso educativo innovador, el profesor abandona su posición de centro de información, único, y se convierte en guía, tutor, que administra y gestiona información: *enseña menos y conduce más*. Su rol se modifica: *ego*-profesor organiza y orienta el aprendizaje, promueve redes tecnológicas y sociales para intercambiar información; es decir, disminuye su carácter de enseñante y se transforma en un *administrador* de recursos educativos que asiste, a distancia, a los aprendices (alumnos), convirtiéndose en un *guía de mentes* y un *tejedor de conexiones*, de redes, entre sus alumnos, el conocimiento y otras redes ajenas a las de la escuela o del grupo escolar.

Para desarrollar estas actividades, el profesor tiene que adquirir nuevas competencias. Éstas son fundamentalmente dos: 1) las competencias tecnológicas para producir, distribuir y consumir información en la Red (en el ciberespacio): refieren a un alfabetismo informacional, tecnológico y visual¹⁴⁵; y 2) las competencias comunicativas para crear redes sociales que intercambien información significativa; es decir, la adquisición de habilidades para crear espacios y tiempos para el aprendizaje dialogante, colaborativo y racional.

¹⁴⁴ Por identidad tradicional del docente entendemos una serie de conceptos sobre lo que significa ser docente, una serie de categorías históricas que se han construido a lo largo del tiempo y que han conformado una cultura profesional: el currículo, los modos de enseñanza, los sistemas de disciplina y exámenes, etcétera. Todo profesor se instala en una tradición pedagógica y desde ella “desarrollará (...) el sentido crítico preciso para adoptar una actitud progresiva en cuanto al modo de entender las relaciones escuela-sociedad y de enfocar los conflictos que se generan siempre en los procesos de cambio y modernización” (Escolano, 1997; p2).

¹⁴⁵ “Hay una necesidad cada vez mayor de formación académica en nuevas destrezas clave, como el alfabetismo informacional, el alfabetismo visual y el alfabetismo tecnológico. Las destrezas necesarias para la publicación y la investigación han cambiado con respecto a las necesarias hace tan sólo unos años. Los estudiantes tienen que ser expertos en tecnología, capaces de colaborar con sus iguales en todo el mundo, capaces de entender el contenido básico y el diseño multimedia y de entender las relaciones entre la función aparente y el código subyacente en las aplicaciones que utilizan a diario.” (Johnson, Levine y Smith, 2009; p.5).

Respecto de las competencias tecnológicas, éstas remiten al conocimiento del medio tecnológico: la comprensión y habilidad para usarlas y aplicarlas de manera eficiente, productiva, en el nuevo espacio-tiempo virtual. Implica el uso intensivo y extensivo de los medios informáticos con fines pedagógicos (hipermedia). Las competencias comunicativas se refieren a la habilidad de producir, distribuir e intercambiar información en *espacios* conversacionales propios de la red (reservorios de información, foros, chats, mails, etc.) de acuerdo a una nueva narrativa (*hiper-textualidad*) y una nueva *interactividad*.

Estas nuevas competencias subordinan la enseñanza; ahora se trata, para *Ego*-profesor, de *conducir o guiar* a los alumnos en la búsqueda de información y en favorecer el intercambio de esa información bajo un programa escolar muy estructurado puesto en una *plataforma (LMS-moodle)*, ajena al aula y al tiempo escolar tradicional, presencial. Se propone un modelo pedagógico centrado en conducir y guiar a los alumnos, desde la duda o desde las preguntas hacia las respuestas a través de diversas búsquedas, *navegaciones*, en los diferentes reservorios informáticos de la *web* o en las conversaciones con alteres, que pueden ser parte del grupo escolar o de otros ajenos y que los alumnos-aprendices frecuentan por vía telemática.

La identidad docente, construida en el intercambio entre *Ego*-profesor y *Alter*-alumnos en los espacios presenciales/cerrados de la educación tradicional, se altera drásticamente al pasar a la modalidad virtual. El rol del profesor muta de enseñante a tutor/guía, lo que modifica no sólo su función pedagógica sino su adscripción, su autoridad. En la educación virtual, el profesor guía, a veces a sus alumnos; y lo hace de acuerdo a un programa estructurado y rígido (mediado por la tecnología) que los alumnos siguen. Los alumnos no solo encuentran otras informaciones de otras personas y de otros grupos sino diversas formas para verificar o contrastar lo que el profesor puede decir o interpretar¹⁴⁶.

¹⁴⁶ Se disuelven varias funciones que constituían la identidad tradicional del docente: la de enseñar a través de lecciones magistrales; la de enseñar en un aula localizada, presencial, cercana físicamente; la de enseñar en un tiempo regido por el reloj institucional, mono-crónico que permitía el discurso del enseñante. La educación virtual propone ofrecer guías para el aprendizaje en espacios simbólicos (cibespacio) donde se interactúa comunicativamente a través de máquinas en tiempos múltiples, poli-crónicos y asincrónicos.

En las modalidades virtuales, el profesor ya no es la única fuente de validez de los conocimientos/informaciones, sin embargo, sigue conservando algunas funciones, entre las que se destaca la de acreditar (calificar) y evaluar el saber, al menos por ahora¹⁴⁷.

Las mudanzas de la enseñanza

Se pierde o al menos se debilita, el papel de enseñante; y se gana o se fortalece, el aprendizaje de Alter-alumnos, de *Ego*-profesor y de las instituciones escolares que se autonomizan.

Las escuelas ahora son más instancias gestoras y acreditadoras de conocimientos, habilidades y competencias que instituciones morales que legitiman el saber en su sentido racional/ético tradicional. Este debilitamiento se muestra en la nueva manera en que las TIC administran el proceso educativo, al estructurar los contenidos. Generan un sistema de control cerrado y rígido, aunque esté apoyado en las redes de memoria, que potencialmente, son abiertas/flexibles/autónomas. Las TIC *garantizan* el aprendizaje subordinando de la enseñanza al sistema instrumental, supuestamente más autónomo, abierto y flexible.

El currículo es un instrumento de control sobre el *qué enseñar*. Es un repertorio de contenidos que indica el peso cognitivo y operativo de una materia o de una unidad de enseñanza-aprendizaje en el tiempo/espacio escolar. En las

¹⁴⁷ Las reformas y reestructuraciones permanentes de los sistemas educativos también agotan o debilitan la enseñanza tradicional y sus prácticas. La retórica institucional propone una reestructuración del rol docente y la adquisición de una instrumentación pedagógica con la que generalmente no cuenta. Los profesores generalmente no tienen las condiciones materiales para realizar adecuadamente su enseñanza. Ante los alumnos se muestra como incompetencia, desconocimiento o ineptitud, que se traduce en una baja comunicabilidad y una disminución de la credibilidad y la autoridad docente: *“Las continuas llamadas a “reinventar” un nuevo profesionalismo de los profesores señalan ideas sobre dónde debe ir, pero escasos atractivos y propuestas sobre cómo implementarlo prácticamente en las condiciones actuales. Mientras tanto, la identidad vivenciada como sustancial, integrada, consistente o unitaria empieza a escindirse en nuevos modos de ser o vivir.* (Hargreaves, 2003; en Bolívar, Fernández y Moreno, 2005).

modalidades educativas presenciales, el currículo es un mecanismo para guiar la enseñanza y confiere a la figura del profesor un papel protagónico: el enseñante construye y de-construye el currículo al seleccionar los contenidos e interpretarlos; el profesor interviene en el peso cognitivo y desde ahí subordina la operación y los instrumentos didácticos. Mientras que en la educación virtual, los márgenes de libertad del enseñante disminuyen drásticamente: al aumentar los controles sobre los programas y volverlos fuertemente estructurados, administrados, el profesor pierde su función de reconstructor o interprete de los contenidos para concentrarse en actividades instrumentales y operativas. En la modalidad educativa virtual se camina hacia una educación administrada, basada en rendimientos de aprendizaje llamados *logros de aprendizaje*:

*“La UOC (Universitat Oberta de Catalunya) organiza la docencia a partir de cuatro figuras claves: el **profesor propio** (a tiempo completo en la UOC), el **autor** de los contenidos (por encargo), el **consultor** (profesor de otra universidad o profesional liberal contratado a tiempo parcial) y el **tutor** (profesor o pedagogo contratado a tiempo parcial). De esta forma se consigue una estructura docente propia de la UOC bastante reducida, mientras que la estructura contratada de forma parcial, según las necesidades de matrícula, es bastante más amplia. Esto configura una estructura organizativa flexible e innovadora...**Con la creación de esta estructura de profesorado, lo que se ha hecho en definitiva, es fragmentar las tareas que tradicionalmente realiza el profesor universitario.** La metodología docente queda en manos del profesor de la UOC que actúa como intermediario entre la institución y el equipo docente. Lo que ha sido siempre la función de un solo profesor, en nuestra metodología se ha dividido en unas determinadas funciones que cumple el profesor, (diseño de la asignatura, coordinación de los consultores y asesoramiento metodológico para la docencia virtual) y en otras que realiza el consultor, entre las que cabe destacar el papel de motivador y dinamizador del proceso de aprendizaje del estudiante.”*
(Duart, Salomon y Jara, 2006; pp. 326-328)

La innovación que transporta las TIC y su modelo pedagógico plantea un docente que realiza tareas instrumentales, que facilita el uso/manejo de lenguajes útiles a la nueva cultura tecnocientífica que se expresa en la cultura informática. Su perfil se configura en la eficacia para colocar a los alumnos en *redes de memoria* que permiten adquirir conocimientos. Su paradigma pedagógico se centra en los logros del aprendizaje y en los rendimientos escolares (productividad), la rendición de cuentas. El aprendizaje se deslocaliza y los tiempos se vuelven relativos, movibles e incluso atemporales, asincrónicos. El espacio-tiempo educativo se centra en el aprendizaje guiado o semiautodidáctico, donde las tareas del profesor son más instrumentales que teóricas o metodológicas. El enseñante pierde libertad para reinterpretar el valor del conocimiento y se convierte en un gestor de contenidos que forma parte de un equipo de productores/reproductores de conocimiento (consultor, autor, profesor sin grupo, tutor), una cadena productiva para enseñar (Duart, Salomón y Jara, 2006; pp.326-328).

Las herramientas de las TIC utilizadas en la educación *on line* han evacuado o debilitado la actividad de enseñanza tradicional (interpretar/exponer/criticar), el profesor pierde no solo expresividad gestual presencial (interpretar el conocimiento para los otros en vivo) sino que disminuye el margen de libertad para alterar, modificar o desviarse de la estructura del curso; ahora, en la modalidad educativa virtual, se subordina el valor de crítico del conocimiento ante el peso instrumental del programa, confundiendo el aprendizaje del conocimiento con un rendimiento x o y: la crítica del conocimiento se traslada a la obtención de indicadores de rendimiento para la inserción laboral.

La formación de un sujeto difícilmente se puede medir con la aplicación de una serie de indicadores que siempre resultan empobrecedores (ver los programas de educación *on line* y sus herramientas evaluativas), las cuales solo indican aprendizajes superficiales. Las TIC empobrecerán las actividades epistemológicas que presupone toda práctica pedagógica (crítica del conocimiento) y por tanto, empobrecerán el aprendizaje profundo al instrumentalizar la enseñanza y disolverla/fragmentarla en el ciberespacio (como lo veremos líneas abajo).

Los programas escolares virtuales separan el peso cognitivo de sus contenidos al distinguir entre lo operacional de lo instrumental, el cual, además, está *encuadrado* en un programa muy estructurado, *cerrado/rígido* que el aprendiz debe seguir con tiempos y acciones prescritas en las plataformas pre-escritas, *Moodle* u otras. Puede buscar información en las redes de memoria de la red y apoyarse en otras personas (recuperar información, procesarla y difundirla), pero los contenidos prescritos en el programa en red son inalterables en su estructura y desarrollo. En este nuevo marco pedagógico, el profesor es un animador (motiva y dinamiza) pero ya no es más el intérprete o re-creador del conocimiento. Este cambio, al parecer, es empobrecedor.

Las ganancias del aprendizaje

Sin embargo, la emergencia de los medios de comunicación interpersonales (las TIC) hace que el intercambio de información sea libre y flexible: *cuando se quiera, como se quiera y para comunicar lo que se quiera*. A diferencia de los medios de comunicación de masas que dirigen y mandan mensajes a públicos difusos, los *media interpersonales* permiten que los individuos escojan tanto el campo social donde interactuar como saber qué necesitan, y por tanto, se vuelven precisos, individuales y concretos. Estos nuevos medios crean un espacio que permite al individuo interactuar con muchos y a distancia, sin mediar el tiempo y el espacio como límite. La educación ya no está sujeta a un *dictum* (dictamen) institucional o a un *dictado* del profesor. La información y el conocimiento se vuelven patrimonio de muchos y no sólo del claustro institucional (Moles, 1989; pp.19-28).

Los documentos escritos, visuales, sonoros están, ahora, a disposición de todos y crean una memoria artificial. El surgimiento de lo que se denominan (de forma manifiestamente impropia) medios de *comunicación de mí mismo a mí mismo*, los *self-media*, aporta instrumentos para recuperar información y conservarla a través del tiempo, y con ello aumenta la capacidad de enseñar y aprender. La posibilidad de que el educando pueda potenciar sus apuntes, notas, bitácoras, diarios, etc., permite que la información se conserve, la

memoria se amplíe y se expanda el volumen del recuerdo (Moles, 1989, pp.19-28).

Los *self-media* introducen en la acción pedagógica la recuperación ampliada y con calidad de las experiencias. Incorpora no sólo las que se restringen al aula y al ejercicio de la enseñanza del profesor sino que también recupera las experiencias de otros fuera del aula. El archivo electrónico condensa esta información y puede, además, clasificar con más complejidad y riqueza *los apuntes de todos*. El costo educativo, el esfuerzo energético, se reduce y el proceso de aprendizaje es menos lento. La educación deja de ser un territorio ocupado solamente por las generaciones jóvenes ya que puede realizarse a lo largo de toda la vida. Sin duda una gran enriquecimiento con ganancias significativas.

La oposición entre lo permanente y lo fugaz, reemplaza la oposición entre lo escrito y lo hablado. Dice Moles (1989, pp.19-28) que lo escrito era/es un proceso rudimentario de comunicación para retener formas mentales y simbólicas de experiencias pasadas. Esta forma es costosa, porque implica la alfabetización del sujeto y la adquisición del arte de escribir, así como la habilitación de un lector que pueda leer lo escrito. Hasta hoy se establece que el conocimiento escrito prevalece sobre el conocimiento oral, porque el escrito es un documento que permanece, mientras el otro, -la oralidad-, es fugaz y desaparece. Ahora, la oralidad puede permanecer junto con lo escrito-dibujado. Esta novedosa circunstancia nos plantea que el criterio de lo relevante/irrelevante establece lo que será permanente o fugaz. Se trata de un criterio semiótico: lo significativo debe por tanto permanecer, mientras que lo insignificante debe ser fugaz y debe desaparecer: la computadora en determinados campos, está programada y se usa con este criterio.

La educación muta de lo escrito/hablado a lo permanente/fugaz. Ahora lo significativo no está sólo en lo escrito sino en los contenidos permanentes o fugaces que hacen que, con un *clic*, se *guarden* -permanezcan o se borren- contenidos. El tiempo de conservación de los conocimientos lo determina su significación.

Finalmente, en la modalidad educativa virtual los contenidos se fragmentan. Un texto-base, programa o temario, se recorta en unidades didácticas estandarizadas. Estas unidades deberán redundar, repetirse, para lograr recuerdo y huella en la memoria. Esta redundancia es la repetición de fragmentos cognitivos que deben ser recuperados por el aprendiz, lo que posibilita un aprendizaje flexible y autónomo. El desorden parcial que podría provocar la fragmentación se ordena o reordena por la capacidad cognitiva de del sujeto/aprendiz para encontrar regularidades que se ocultan en lo fluctuante y diverso de la informaciones¹⁴⁸. Algunos estudiosos, como Carr (2011), señalan que la fragmentación es una característica distractora de los aprendizajes profundos y que analizaremos líneas adelante.

Cuadro 49. La tradición docente se diluye

“...se afirma hoy por algunos -los posmodernos- que la era del profesor agoniza entre las nuevas redes de memoria y los juegos de lenguaje que los cibernautas ensayan, que los roles docentes clásicos no sólo se están cuestionando, sino que pueden ser deslegitimados. Los profesores podrán ser solicitados en el futuro -se afirma- para que transmitan las competencias técnicas que permitan operativizar el sistema, no desde luego para que exhiban sus ideas, y menos aún para que inculquen sus valores. El viejo humanismo liberador y emancipatorio se presenta ya hoy como poco eficiente y performativo, y el maestro compañero de la pedagogía romántica es para los detentadores de la racionalidad tecnológica un puro anacronismo. Por lo demás, el aprendizaje podrá llevarse a cabo, en gran parte, en entornos no escolares (domésticos, cívicos, profesionales...) que modificarán igualmente las funciones del profesor. En el orden metódico, ningún enseñante será más competente que las redes de memorias para transmitir el saber establecido y archivado, ni que los equipos interdisciplinarios para imaginar nuevas y creativas jugadas con las que experimentar en el manejo de la información. La enseñanza podrá ser, pues, confiada a máquinas -memoria y a terminales inteligentes, y el viejo oficio de profesor, desposeído de los meta-relatos y de sus atribuciones culturales y morales, puede quedar constreñido a tareas instrumentales *relacionadas con el manejo de los lenguajes y útiles de la cultura informática*.” (Escolano, 1997; pp2-3).

¹⁴⁸ Este planteamiento se liga, a veces de forma arbitraria, con las tesis constructivistas sobre el proceso de aprendizaje (*vid supra* capítulos 2, 3 y 4 de esta tesis). Se incorporan al discurso pedagógico innovador con su promesa de hacer eficiente el aprendizaje, de alcanzar resultados, *logros de aprendizaje*, y de reorientar el sentido de la formación hacia un perfil alineado a las necesidades de un mundo globalizado.

Cuadro 50. Hacia una identidad docente transformada e innovadora

“Pese a los temores anunciados, no es probable que la era del profesor esté llegando a su fin. Primero, porque la extensión de la educación en cuanto a universalidad, formas y duración generará nuevas demandas, algunas de ellas aún insospechadas. También, porque los papeles magistrales se reorientarán para adaptarse a los nuevos modos tecnológicos de producción. Es seguro que el profesor del futuro será más eficiente y democrático, toda vez que se plegará más a la lógica de la tecnología y a sus lenguajes y adoptará estilos más cercanos a la tolerancia comunicativa. Innovaciones incorporadas recientemente pasarán pronto a ser arcaísmos y el docente tendrá que desarrollar habilidades para cambiar con flexibilidad y sin resistencias en relación a la incorporación a la práctica profesional de los recursos que le aporten los sucesivos cambios tecnológicos. Perdida su vigencia y legitimidad los metarrelatos que en la educación tradicional y moderna orientaron la acción, los estilos docentes se apoyarán más en las estrategias constructivas y en la nueva retórica de la comunicación. Las primeras enfatizarán la participación interactiva y democrática de todos los sujetos que intervienen en el proceso de construcción del currículum. Las segundas facilitarán los juegos de lenguaje que la nueva pragmática postula desde la operatividad de los sistemas. **En esta nueva retórica conducirá a que el oficio de maestro en el futuro se aproxime otra vez al del sofista clásico que relativiza las normas morales del saber y se legitima por la eficacia del método y la tolerancia en cuanto a las diferencias.** Es posible que, mediante esos juegos retóricos, intente buscar el consenso, esa especie de bonanza ecléctica que todo lo asume, pero también puede suscitar el conflicto entre valores y la disonancia cognitiva, que el propio grupo resolverá con las mismas reglas lúdicas.” (Escolano, 1997, pp.111-115).

Ambas versiones nos muestran que el docente pierde y gana competencias comunicativas: en el escenario amenazante, los profesores pierden su carácter protagónico al ser despojados de los metarrelatos y de su retórica para aprenderlos (la exposición y la interpretación oral del texto/retrato) e incluso se convierten en obstáculos para comunicarse y aprender; en el escenario optimista/innovador, en cambio, el profesor tutela el aprendizaje y a partir de una nueva retórica comunicativa, se convierte en un trabajador del conocimiento que facilita *juegos lingüísticos* dentro de una pragmática que legitima su identidad a través de demostrar su capacidad para conducir en las redes de memoria del ciberespacio; ya no solo por su saber propio, lo que supone una subordinación a la tecnología y su naturaleza, que según el discurso innovador, es dialogante y tolerante, *democrática per se*.

Se pasa de un diálogo restringido y focalizado a un diálogo amplio aunque difuso apoyado en un concepto de interactividad que supone horizontalidad en las relaciones entre Ego-profesor y Alter-alumnos y crea una comunidad de

aprendizaje virtual, nueva. El discurso innovador crítica el sentido de la clase magistral (*focus* de la enseñanza tradicional) y muestra como la nueva pedagogía la desplaza, sustituye el monólogo del profesor y se abre a un diálogo entre aprendices guiados. Por su parte, el discurso tradicional defiende las virtudes pedagógicas de las lecciones magistrales y de su fuerza expresiva para interpretar; así como a sus poderosos métodos para recordar:

Cuadro 51. La crítica a las *costumbres arcaicas* de los profesores¹⁴⁹

José Lázaro, profesor de Humanidades Médicas en la Universidad Autónoma de Madrid (2011, El País)

“De las costumbres arcaicas que aún padecemos en la enseñanza, pocas hay más absurdas y dañinas que las llamadas "lecciones magistrales" (no es broma, se llaman así). Como es sabido, el asunto consiste en que por las tardes los profesores repasan en algún libro el tema que tienen que exponer a la mañana siguiente. Durante la hora de clase lo desarrollan, más o menos correctamente, en forma de soliloquio. Los alumnos toman notas (los tristemente famosos "apuntes") de lo que logran escribir de lo que consiguen entender de lo que el profesor ha dicho. Meses después, para preparar el examen, memorizan lo que son capaces de descifrar en las notas que han tomado. “El origen medieval del método se advierte claramente en el pomposo término "lecciones magistrales". La lección (**lectio**) era una lectura que el ayudante realizaba y que después el maestro (**magister**) comentaba de forma oral. El mismo esquema que aún utilizan las misas de los católicos: los subalternos leen fragmentos del Nuevo Testamento y luego el sacerdote los comenta para extraer y desarrollar su sentido. Tal sistema era inevitable cuando aún no existía la imprenta, que abrió la posibilidad de que todo el mundo pudiese leer los textos directamente. Es decir: las "lecciones magistrales" dejaron de tener sentido a partir de Gutenberg. O, mejor dicho, tienen sentido cuando se trata de un texto sagrado cuyo sentido ortodoxo hay que predicar, pero no cuando se trata de una disciplina racional o científica cuyo sentido hay que comprender y sobre el que hay que reflexionar y deliberar. Podría pensarse que la resistencia a abandonar el sistema tradicional por parte de muchos profesores es debida a que el comentario de textos (propios o ajenos) requiere bastantes horas de interacción con los estudiantes, grupos poco numerosos y, por tanto, mucho más tiempo de docencia presencial para el profesor. Se podría matizar tal objeción, porque lo que requiere el método son horas previas de lectura por el estudiante, pero este tipo de clases requiere menos preparación inmediata que las monologales y además el número de horas de docencia presencial que solemos tener los profesores universitarios (por razones justificadas, desde luego) es bastante menor que el que tienen los de enseñanza media (por no hablar de los horarios de taxistas o camareros).

¹⁴⁹ Artículo publicado en El País: “Clases a la Boloñesa” (02/09/10)

Cuadro 52. En defensa de las costumbres *arcaicas* de los profesores¹⁵⁰

Joan B. Culla i Clarà, profesor de Historia Contemporánea en la Universidad Autónoma de Barcelona (2011. El País).

“En primer lugar, llama la atención hasta del más lerdo que, siendo la **clase tradicional** una costumbre tan "arcaica, absurda y dañina", haya constituido uno de los métodos básicos para la transmisión del saber universitario en Occidente durante casi mil años, sobreviviendo impávida no sólo a la invención de la imprenta, sino también a la de la máquina de escribir, la fotocopidora, el retroproyector y tantos otros ingeniosos artefactos. ¿Es ello imputable solo a la presunta pereza mental que aquejaría a los profesores de universidad desde los tiempos de Robert de Sorbon? Yo creo más bien que, caricaturas al margen, la exposición de la materia por parte del docente en el aula permite a este captar de forma instantánea cómo reciben sus alumnos aquello que les está explicando; y, en consecuencia, da al profesor la oportunidad de reiterar, de aclarar, de enfatizar, de volver atrás, de ilustrar sus argumentos (pienso en materias como periodismo, sociología, ciencia política, historia contemporánea con ejemplos sacados de la actualidad del día). Son cosas, todas ellas, que ningún texto leído puede hacer. Por otra parte, ¿de dónde infiere el profesor Lázaro que, la por él denostada **clase magistral**, sea un monólogo que el profesor ha memorizado mal que bien la víspera y que suelta luego en clase como un papagayo con tarima, mientras los sufridos estudiantes tratan de resistir el sopor que les invade? Si tal ha sido su experiencia, de veras que le compadezco, pero la mía es algo menos desoladora. Teniendo a las espaldas cuatro décadas de permanencia en la Universidad, concibo y trato de practicar la **clase** no como un soliloquio ni como un dictado de "apuntes", sino como una síntesis verbalizada de la materia de que se trate; una síntesis en la que el docente ha destilado sus conocimientos, sus lecturas, eventualmente sus propias investigaciones, y cuya exposición los alumnos pueden interrumpir en todo momento con preguntas, objeciones o demandas de aclaración. “(...) Claro, **si llenamos las aulas de profesores con escasa o ninguna capacidad de comunicación verbal -aunque sean buenísimos en el laboratorio, la biblioteca o el archivo-, entonces los alumnos se duermen sobre el pupitre, la clase tradicional entra en crisis**, y es preciso abrazarse a Bolonia para que nos salve del desastre. Hace demasiado tiempo, a mi modesto juicio, que la institución universitaria y muchos de sus miembros desdeñan o minusvaloran la función docente como un estorbo, como una molesta rémora que distrae tiempo y energías de la verdadera tarea, la investigación. “(...)¿cómo puede el profesor responsable de ese grupo (de más de 50 alumnos) construir su docencia sobre la base del diálogo con los estudiantes en torno a un texto que estos ya han leído? ¿De cuánto tiempo dispondría cada alumno para intervenir en cada una de las clases? ¿De 10 segundos, de 20...? O, alternativamente, ¿cuántas veces le correspondería tomar la palabra a lo largo del cuatrimestre lectivo? ¿Una y media, dos...? Sí, claro, la solución consiste en desdoblar grupos y aumentar el número de profesores, pero no parece que sea este el signo de los tiempos, en medio de recortes salariales y amortizaciones de plantilla. “(...) no necesitábamos en absoluto los dictados de Bolonia para descubrir las bondades de las clases participativas, interactivas y dialogadas, con comentarios de texto o análisis en común de otros materiales proporcionados previamente por el profesor. De hecho, conocemos esas fórmulas desde siempre, bajo el nombre de "seminarios", "prácticas", "cursos de doctorado", "másteres", etcétera; y por eso sabemos también que requieren unas condiciones objetivas imposibles de generalizar hoy en nuestra Universidad pública.”

¹⁵⁰ Respuesta del profesor Joan Culla e Clara al profesor José Lázaro en artículo publicado en El País: “Empanada Boloñesa” (14/09/10)

Las pérdidas cognitivas: ruptura del espacio y del tiempo pedagógico tradicionales; fin del aula como espacio/tiempo identitario para construir la memoria y, la descomposición de la narrativa docente

La espacialidad remite a un orden de coexistencias y la temporalidad a un orden de sucesiones referido a lo que acontece (Vidal, 2007). El espacio no solo ubica objetos, cosas y personas sino que es una categoría que proporciona identidad (lo semejante//diferente) y ubica la contigüidad//lejanía, lo que está junto/próximo y lo que está lejano/disperso y que permite asociar/disociar las cosas, los objetos en la mente¹⁵¹. La noción del tiempo nace de la capacidad de retención (memoria/pasado) mezclado con lo que nos incita el presente (aquí y ahora) y de la expectativa de lo que nos espera en el futuro (Ricoeur, 1979).

Tanto el tiempo y el espacio son elementos constitutivos de la cognición y del aprendizaje. El tiempo y el espacio proporcionan un armazón racional que da significado al actuar y da coherencia al *caos errante del acontecer* (Vidal, 2007); es, además, una medida del cambio, del aprendizaje y un anclaje epistemológico para interrogarnos e interrogar al mundo (Elias, 1997): el espacio es un principio fronterizo que identifica, acerca y aleja; y el tiempo es un principio futurizador que ordena el devenir recurriendo al pasado desde el presente, en un eje lineal, diacrónico.

La llegada del mundo virtual trastoca estas categorías tradicionales del tiempo y el espacio. La cultura mosaica que transportan las TIC trae consigo 2 modificaciones radicales: 1) el tiempo deja de ser solo monocrónico/diacrónico y pasa a ser policrónico/asincrónico y 2) el espacio se vuelve distal más que proximal y revierte la ley de bronce de la proxémica: lo distante se vuelve próximo. Se presentan como una yuxtaposición a las categorías tradicionales espacio-temporales pero en realidad alteran la cognición y el aprendizaje: al

¹⁵¹ “Según esta ley (de la contigüidad) aquellas ideas que se han vivido juntas tienden a aparecer juntas en nuestra mente. La típica vivencia de la música que nos evoca a una persona, o la creencia en el poder que atribuimos a nuestro bolígrafo de escribir unos trazos en el papel son ejemplos de esta ley. En el conductismo, el modelo de aprendizaje por condicionamiento, tanto el clásico como el operante, es una **versión fisicalista**, no mentalista, de la ley de la contigüidad propuesta por la filosofía moderna de corte empirista.” (Echegoyen, s/f).

deslocalizar el aula en el espacio de las redes virtuales, tele-presencia, se des-simboliza la contigüidad; el *aula virtual* se convierte en el *no lugar* para la tele-acción¹⁵²; el espacio pierde la función del reconocimiento (identidad); se habla de *aprender en todo lugar, a cualquier hora, sin fronteras ni tiempo*; se pasa de lo presencial y estar juntos/próximos a estar telepresentes (la imagen a distancia del ser), distales y a realizar acciones a distancia, la tele-acción (la imagen del ser actuando a distancia). El tiempo policrónico/asincrónico rompe con el discurso del profesor, descompone su narratividad y altera los procesos de la memoria entre los alumnos: en el caso del trabajo expresivo del profesor queda disminuido ante el hipertexto que rompe la homogeneidad de sus relatos y de sus guiones; y en el caso de los alumnos, se erosiona o mina la conciencia del pasado y del futuro y por tanto limita su aprendizaje o lo reconducen a modelos presentistas, instrumentales.

La hipertextualidad permite que *la información sea potencialmente asequible en cualquier momento o lugar*. Rompe con la noción del tiempo como una secuencia diacrónica. En la red, el tiempo deja de ser lineal y se vuelve instantáneo y diverso: puede ser un tiempo real o virtual porque muchas son las entradas para informarse (a lo que llaman *temporalidad secundaria en la red* o *tiempo no real lineal* o *expandido*). La noción del espacio se modifica. La información y sus usuarios se virtualizan y se vuelven, en el ciberespacio, telepresentes a través de localizadores que abren o cierran contenidos/textos. La hipertextualidad es un *no espacio* que trastoca/opone lo próximo a lo lejano: textos *lejanos (culturalmente hablando)* se vuelven próximos, además la información o los diversos textos pueden compararse en el mismo espacio y por otros/diversos/múltiples usuarios, el espacio que propicia la hipertextualidad es un lugar de encuentro donde *todos y todo cabe*.

El nuevo concepto de tiempo y espacio produce disfunciones cognitivas. Se pierden los referentes geográficos de la existencia humana dado que la nueva

¹⁵² “La acción presente de las cosas ausentes que es entre otras cosas: 1) la teleimagen. La imagen a distancia del ser, del evento o de la situación y 2. La teleacción. La imagen a distancia del ser, del evento, del grupo o institución, etc., recordando, conforme a la teoría general de la comunicación, que ese otro lado a distancia , puede situarse tanto en el espacio como en el tiempo” (Moles y Rohmer, 1983; pp. 96-97).

socialidad cibernética no sólo des-localiza a los sujetos sino que desplaza el estar *juntos/presentes* para estar *juntos/ausentes*: el *aula virtual* no tiene ya el sentido *identitario* para configurar la relación profesor-alumno y establecer relaciones intensas, *face to face*, cuerpo a cuerpo; asimismo, la configuración de la memoria depende de la estructura y la orientación que se establezca en el ciberespacio, lo que provoca un cambio en lo que se debe recordar. El volumen y la velocidad con la que se produce y se distribuye la información no solo aumenta nuestro universo referencial sino que produce mermas en la conciencia del pasado y del futuro (Vidal, 2007).

Las ganancias de la ruptura del espacio/tiempo pedagógico: liberación del tiempo para aprender/recordar y creación de comunidades de aprendizaje autorreflexivas.

La ruptura de la ley de la proxémica y la descomposición del tiempo que transportan las TIC trae consigo una nueva perspectiva, no sólo empobrecedora. La educación virtual es una expresión de esta ruptura y de sus enriquecimientos: una educación a distancia, deslocalizada, sin la presencia de los profesores y alumnos; donde el tiempo se *acerca*; pasado y presente pueden aproximarse o invertirse: traer el pasado y proyectarlo al futuro por medio de simulaciones, o conservar el presente y transportarlo al pasado. Lo mismo sucede con la telepresencia: los profesores o los expertos en un tema pueden estar en cualquier parte del mundo y por medio de una videograbación (conferencia) *estar cercanos* a un alumno o a un grupo escolar. Esta ruptura en el orden de las categorías temporo-espaciales, se dice, dinamiza el proceso educativo, lo vuelve más individual, sin tiempo específico y sin lugar concreto:

“Desde estas concepciones la calidad significa más individualización de la experiencia de aprendizaje. Cuándo, dónde y cómo quieran estudiar. Esto será posible si se transita a cursos en línea que involucren al estudiante en un quehacer activo en el proceso de aprender. La variable crítica es ayudar a los estudiantes a que se sientan parte de una comunidad de aprendizaje. Para incrementar el acceso a educación superior, además de aprovechar las capacidades de la tecnología de la

información y de Internet, hay que considerar que el acceso es polisémico, en ambientes de acceso personalizado” (Miklos y Arroyo, 2007).

La virtualización de la educación implica no un desmembramiento del tiempo/espacio sino un aumento en su complejidad: el tiempo se vuelve policrónico, asincrónico y sincrónico; mientras el espacio se fragmenta en múltiples espacios virtuales configurados desde una plataforma digital (electrónica). La educación deja de estar sujeta y localizada a un espacio físico y a horarios rigurosos; o como dice Moles (1989, pp.19-28), se libera del *campo de concentración* llamado escuela, que controla el espacio-tiempo de los seres humanos, fundamentalmente los tiempos de la niñez y la juventud, con el pretexto de aprender.

En la escuela tradicional, según Moles (1989, pp.19-28), estos seres humanos (profesores, alumnos) son *inmovilizados* en un *punto de concentración* (el salón de clase) por un tiempo definido. Las razones para hacerlo se refieren a la exigencia de contar con un educador especializado, para lograr la receptividad máxima de los educandos y la optimización del rendimiento (la carga docente se divide entre el educador y el número de receptores al que es capaz de llegar con cierta calidad). Esta concentración del tiempo implica la pérdida del tiempo lúdico o productivo del educando. Si se es rico económicamente, pierde tiempo para las actividades lúdico-estéticas, mientras que si se es pobre, pierde tiempo para producir. El costo de la educación incluye, hoy, el tiempo concentrado en un espacio escolar, implica un presupuesto y un gasto en el tiempo vital, que a veces se recupera cuando el individuo ingresa al mundo productivo. Lo que si se logra es estrechar la vida en el círculo escuela-trabajo.

Ahora se propone desconcentrar el espacio tiempo por medio de aprendizajes desvinculados de un punto definido en el espacio y en el tiempo (espacio-escuela y el tiempo-edad de la infancia y la juventud). Lo cual le permite romper con el círculo estrecho escolarización-trabajo y ampliar las actividades vitales, incorporar experiencias intensas y variadas provenientes de muchos espacios y tiempos que se integran a una memoria como una totalidad construida de

pedazos informativos, recuerdos que se constelan-juntan formando un mosaico mental.

Este mosaico mental se construye como una sucesión aleatoria más que como un discurso lineal y lógico; lo cual permite, pedagógicamente, incorporar una modalidad diferente de aprendizaje: se disuelve el *campo de concentración* del aula tradicional para colocarse en un espacio vital que fluye en diversos lugares de encuentro, en tiempos diferentes y que libera el tiempo para aprender, lo vuelve continuo, a lo largo de toda la vida. Se trata de que los aprendices liberados del espacio acotado del aula/escuela y de la edad para aprender, adquieran conocimientos de la inmensa memoria artificial que el ciberespacio conserva y lo integren a su memoria bajo narrativas o discursos que explican realidades complejas y cambiantes, utilizando dispositivos tecnológicos de recuperación de información; esto implica obtener información significativa, producirla y transmitirla para realizar o hacer cosas, para actuar e intervenir en el mundo *con los otros y para los otros* bajo nuevas modalidades de interacción, de trabajo colaborativo en los espacios virtuales interactivos de la red cibernética.

Beneficios y maleficios de la interactividad y la hipertextualidad de las TIC en la enseñanza-aprendizaje

La interactividad que propone la educación virtual se refiere a una expansión o ampliación de la actividad del grupo virtual de forma bidireccional, la cual permite no solo recibir más conocimientos sino más conocimientos novedosos y diversos que harían posible que el aprendiz construya los suyos, *propios*, modificando su comportamiento y el de los otros miembros de la comunidad virtual de aprendizaje: el aprendizaje se convierte en una conversación más libre que permite el ajuste/retroalimentación (el aprendizaje como modificación de la conducta) y el acuerdo *para hacer con otros*. Es en la participación de los actores comunicativos en el intercambio de información y en el abandono del concepto de que *alter* es sólo un receptor pasivo, donde se encuentra la distinción del término interactividad que propone la virtualización. Pero no sólo

eso, sino que la interactividad se complejiza en diversos/diferentes *diálogos* *informacionales y comunicativos*:

Cuadro 53. La interactividad

“En la informática se concibe a la interactividad como un diálogo entre individuo-máquina-individuo que implica un uso informacional (relación individuo-máquina) y un uso comunicativo (conversacional) entre individuos/usuarios, mediado por tecnologías telemáticas, que permiten o aseguran el diálogo, ya sea interindividual o intergrupal y que posibilita la intervención sobre los contenidos del programa escolar”. (Silva, M., 2005).

Las reglas de operación de la interactividad permiten al usuario ser emisor/receptor activado; el usuario interactúa con la máquina, los contenidos y con las personas como consumidor y productor de información. Lo cual significa entablar *diálogos*, la utilización de discursos y conversar: el usuario-receptor de la información, datada en el reservorio de información, es el que da sentido y dirección a la información aprovechando el recurso tecnológico, lo que permite al emisor intervenir sobre el significado de la información y transformarse en un emisor de nuevas informaciones y conectarse con otros, volverse un actor comunicativo.

“A diferencia de otras tecnologías, los sistemas interactivos, al crear una nueva continuidad entre el cuerpo y la máquina, ayudan a reforzar la red de conexiones que expanden nuestros sistemas nerviosos centrales, más allá de nuestros cuerpos, hacia el mundo exterior. Hasta ahora, prácticamente, todas nuestras tecnologías podían incluirse en la categoría general de "extensión" de la fuerza humana descrita por Mumford, Leroi Gourhan, McLuhan, Giedion y muchos otros, por ser continuación de una exteriorización del cuerpo. Pero el computador y la red son una extensión para que la mente procese el lenguaje que es, en sí mismo una extensión del cerebro”. (Rueda, 2003).

La interactividad que propone la educación virtual se sitúa en la función, pedagógica, de *la preparación para la acción* (Silva, 2005) y en los *modos en que predispone* a los actores educativos para anticiparse a los actos. La educación interactiva construye proyectos: objetos de conocimientos con porvenir y fija trayectos de comportamiento. La riqueza mediática que permite

al usuario la libertad de participación, de intervención y de creación (a lo que McLuhan llamó *estar en contacto* y que las tecnologías de la información lo permiten cada vez con mayor eficacia y eficiencia).

Además, la interactividad promueve el trabajo colaborativo de los aprendices, a veces guiados o tutelados por profesores o a veces guiados por si mismos o con otros que se reúnen virtualmente bajo la tele-presencia y la tele-acción. Lo cual configura una nueva agrupación social, ya no un grupo escolar tradicional, presencial, sino un grupo virtual que aspira conformar una *comunidad virtual*, que es una *comunidad para aprender*¹⁵³. Lo cual constituye un cambio sustancial que actualmente se discute y se mantiene con reservas.

Los beneficios prácticos de un aprendizaje tutelado o administrado son muchos (redes de memoria ampliada, textos y contactos con diferentes y diversos puntos de vista, tiempo expandido, velocidad, movilidad, etc.), pero la interactividad en la red no necesariamente hace más inteligentes a los aprendices sino tal vez más ágiles para realizar multitareas, lo cual no significa necesariamente aprendizajes profundos y creativos: “...a *más multitareas, menos deliberación, menor capacidad de pensar y razonar un problema*” (Grafman citado; en Carr, 2011, p.172): “*lo que hacemos cuando estamos en modo multitarea es adquirir destrezas en un nivel superficial*” (Meyer citado en Carr, 2011; p 173). Además, la naturaleza de la red no garantiza la cohesión y la permanencia grupal que si puede garantizar el grupo presencial; *estar en muchas partes* puede desembocar en *no estar en ninguna parte* y las relaciones en el grupo virtual terminan siendo instrumentales e igualmente superficiales, fragmentadas, efímeras y fugaces.

La interactividad auspicia el hipertexto. Las TIC son su soporte y se dice, en el discurso innovador, que la educación virtual ofrece una mayor riqueza

¹⁵³“Las TIC son una estructura informativa y comunicativa. Un sistema que permite allegarse de información desde diversas fuentes (repositorios) a través de búsquedas (navegaciones) personales y elaborar información novedosa a partir de la misma. También las TIC son estructuras comunicativas en la medida que pueden establecer contactos con otras personas o grupos a través de diálogos mediados por los soportes tecnológicos” (Miklos, 2010, pp.89-90)

conceptual; sin embargo, aún no hay evidencia suficiente que asegure que esto suceda.

“Las evidencias hasta ahora encontradas no muestran que se logre mayor aprendizaje con el hipertexto, respecto a textos impresos o a hipertextos secuenciales. Los resultados siguen siendo contradictorios y se suele caer en el “espejismo tecnológico”, como lo denomina Jesús Salinas (1994, 1996), cuando se tiende a creer que la nueva tecnología resuelve los problemas pedagógicos. Sin embargo, si el ambiente de aprendizaje generado por el hipertexto incluye el uso de preguntas o claves que hagan consciente al estudiante de su proceso de aprendizaje, junto con el seguimiento que realiza el sistema, se puede convertir en una alternativa pedagógica que replantee el rol del maestro, de los alumnos y favorezca nuevos caminos tanto en la construcción de conocimiento como en la apropiación de un saber. Se destaca, en todo caso, que los usuarios de hipertextos deben desarrollar habilidades cognitivas y metacognitivas que les permitan desempeñarse eficientemente en tales ambientes informáticos”. (Rueda, 2003)

Lo que si logra el hipertexto es crear un ambiente colaborativo, donde los estudiantes pueden desarrollar habilidades para presentar o representar el conocimiento, para hacer sus conocimientos más significativos y críticos. También el hipertexto genera ambientes colaborativos, de participación y respeto por la multiplicidad de perspectivas frente a un tema. Del lado de la enseñanza, el hipertexto será un recurso para organizar mejor los contenidos y facilitar el trabajo docente cuando se quiera enriquecer un tema o una actividad de los alumnos. Los programas tendrán que centrarse cada vez más en las actividades, lo que supeditará tanto a los contenidos como a los temas, etc. El hipertexto ayudará a la comprensión pero afectará el rendimiento de la lectura¹⁵⁴.

¹⁵⁴ “las crecientes demandas de toma de decisiones y procesamiento visual que parten del hipertexto perjudicaban al rendimiento de la lectura...muchas presentaciones de hipertextos aumentarán la carga cognitiva, pudiendo exigir mayor memoria de trabajo de la que tenían los lectores” (Carr, 2011, p159)

Cuadro 54. Hipertextualidad

“(…) se refiere a la posibilidad de asociar una parte de cualquier texto almacenado digitalmente de forma automática, instantánea y permanente con cualquier otro texto almacenado de la misma manera. Activar un enlace de hipertexto normalmente significa hacer clic en una palabra subrayada, (o palabra caliente, que también puede ser un ícono o botón), que ordena al computador buscar una dirección escondida detrás del enlace, que lleva un texto asociado, sea en el mismo documento o en otra base de datos, o en otra web a la que se tiene acceso a través de la red. Cuando se implementa de una forma completa, el hipertexto tiene la ventaja de que puede abarcar grandes – casi infinitos- espacios de búsqueda”. (Rueda, 2003)

La tecnología del hipertexto se mezcla con la tecnología del hipermedia, ya no solo vincula textos electrónicamente sino videos, audios, imágenes (*rich media*) que supone un enriquecimiento en el aprendizaje pero no hay tal¹⁵⁵:

“La división de la atención que exige lo multimedia sobrecarga aún más nuestras capacidades cognitivas, lo cual disminuye nuestro aprendizaje y debilita nuestro entendimiento. Cuando se trata de aportar a la mente la materia de la que están hechos los pensamientos, puede que más sea menos” (Carr, 2011, p 160): “(nuestra) nueva riqueza en inteligencia visual-espacial va de la mano con un debilitamiento de nuestras capacidades para el tipo de procesamiento profundo en el que se basa la adquisición consciente de conocimiento, el análisis inductivo, el pensamiento crítico, la imaginación y la reflexión” (Greenfield, en Carr, 2011; p173).

Hacia la tierra prometida de la interactividad: de las comunidades de aprendizaje presenciales a las virtuales

La *comunidad de aprendizaje presencial*, no virtual, se refiere a espacios que agrupan personas en torno a un interés común y que tiene una base territorial que le sirve de asiento; es un grupo social localizado; cuando se les asigna la

¹⁵⁵ Actualmente se discute ampliamente sobre los efectos del internet en los procesos de cognición y la manera en que conforma la personalidad de los internautas. Bownds (2012) afirma que no hay pruebas concluyentes de nada: “parece muy improbable que el cerebro de un adulto cambie permanentemente por el uso de internet (...) los cambios son reversibles como el incremento del área del cortex asociada a los dedos cuando se estudia piano. Sin embargo, respecto al cerebro en desarrollo es otro cantar: si antes de los diez años son educados para adquirir ciertas habilidades, puede que las conexiones neuronales se organicen de una forma definitiva” (Andreu, 2012)

función de aprender, se convierte en comunidad de aprendizaje, la cual es un espacio para compartir actividades y tener una base común de conocimientos tácitos, un lugar para externar ideas, ser entendidas por todos y que busca establecer procesos de aprendizaje a largo plazo, específicamente para desarrollar conocimientos y competencias (una escuela). Desde esta perspectiva, el sistema educativo es una comunidad de aprendizaje o de diversas comunidades de aprendizaje formales constituidas por profesores, alumnos, administrativos, directivos, etc., que se localizan en un lugar físico concreto (espacio), en un país, una ciudad y un barrio concreto, y que está habitado presencialmente por sus actores en horarios sincrónicos (todos coinciden en el tiempo).

Este concepto se abandona con la irrupción de la educación virtual que propone una comunidad de aprendizaje virtual. Una comunidad deslocalizada geográfica, físicamente que se habita sin estar presente y frecuentada en tiempos asincrónicos. Se caracterizan por ser un *espacio mediado tecnológicamente* que crea redes para la interacción y conducción de aprendizajes y gestiona (administra) conocimientos. El *territorio* de una comunidad virtual es un *territorio electrónico* distribuido en un nuevo espacio: el ciberespacio.

Rheingold (1993) definió el término *The virtual community*, como las agregaciones sociales que emergen de la red cuando un número suficiente de personas entablan discusiones públicas durante un tiempo suficientemente largo, con suficiente sentimiento humano, para formar redes sociales en el ciberespacio. La comunidad virtual es un lugar electrónico donde un grupo de personas se reúne para intercambiar ideas de una manera regular; implica, sobre todo, interactividad, tiempo en la interactividad y afectividad.

Hagel y Armstrong (1997) señalan que una comunidad virtual tiene tres características: un foco distintivo (un asunto que lo distingue); una capacidad integradora (interactividad), y un énfasis por el contenido y su uso-manejo. La comunidad virtual es un grupo que se constela-integra cuando se presenta-emerge un asunto de interés común, cuyo contenido implique conocer, actuar.

Tiene profundidad y amplitud: sus conocimientos pueden segmentarse-particularizarse o pueden ampliarse-generalizarse dependiendo de las necesidades del grupo. En la medida en que intercambian información novedosa, los individuos que habitan la comunidad aprenden y lo convierten en continuo: a lo largo de toda la vida. Las comunidades virtuales de aprendizaje se constituyen, formal o informalmente, dentro de las mismas reglas y procesos que los grupos escolares presenciales. Existen reglas de participación, se establecen actividades y se ubica un sitio *web* (repositorio de información), que se divide en áreas: introductoria (reglas, anuncios), comunitaria (sincrónica o asincrónica), contenidos del curso, reflexiones sobre el aprendizaje, exámenes, etc.

Sin embargo, esta nueva modalidad de aprendizaje parece regresar a la dispersión que existía en las formas en que se instruía en la antigüedad. Hargreaves (2003) critica el concepto de comunidad virtual y de su posible conversión en comunidad de aprendizaje: estos grupos simulan una comunidad que trabaja en grupo pero en realidad son más bien asociaciones de individuos que animan la búsqueda de información más que instancias de aprendizaje, su trabajo activo es bajo y pierde lo espontáneo de las relaciones personales¹⁵⁶.

Cuadro 55. La vuelta a la antigüedad desde la posmodernidad: una escuela nómada y un pensamiento nómada

Durkheim (1984) señalaba que uno de los grandes cambios en la historia de la educación fue el tránsito de las formas de enseñar en la antigüedad a las formas medievales de enseñanza, la cual pasó de ser una instrucción dispersa a una concentrada: “en la antigüedad los alumnos recibían instrucción de maestros diferentes unos de otros y sin ningún vínculo entre ellos. El lugar era la casa del gramático, del músico, etc.; era un mosaico de enseñanzas diversas que sólo se relacionaban exteriormente...; en las escuelas cristianas de la edad media las enseñanzas se concentraban, se daban, en un mismo lugar y en consecuencia, estaban sometidas a una

¹⁵⁶ Sherry Turkle (2012) señala que la gente antes de internet vivía encerrada, enclaustrada psicológicamente y suponía que el mundo conectado permite probar roles y conocer gente con intereses comunes y con ello romper el aislamiento, pero la llegada de las redes tecnológicas de comunicación no han roto con el aislamiento: “nos da la sensación de estar en compañía sin tener que someternos a las exigencias de la amistad, pero lo cierto es que pese a nuestro miedo a estar solos, sobre todo alimentamos relaciones que podemos controlar, las digitales (...): la hiperconexión supone en una ficción distorsionadora, sus devotos no solo se creen que están acompañados mientras van aislándose, sino que, además, cuando piensan que producen lo que hacen es perder el tiempo en *twitts* y *mails* prescindibles” (Andreu, 2012; pp.22-23).

misma influencia, a una misma dirección moral. A la dispersión de la educación antigua, sucedía, pues, una unidad de la enseñanza (...) esta concentración de la enseñanza constituye una innovación capital, que atestigua un cambio profundo sobrevenido en la concepción que se tenía de la naturaleza y el papel de la cultura intelectual” (Durkheim, 1984; pp.57-59).

La escuela en la antigüedad era tutelada por profesores dispersos/deslocalizados que enseñaban a su manera: uno enseñaba a leer, otro a adquirir mayor lenguaje, otro la música y otro la retórica; una constelación de saberes que el alumno los integraba en su mente y adquiría destrezas y habilidades, era una educación dispersa que tenía por objetivo realzar los valores estéticos del individuo o la adquisición de instrumentos de acción, útiles de los que se tenía necesidad para desempeñar un papel en la vida.

En la educación medieval, en cambio, la escuela no sólo era un espacio (localizado) habitado por profesores y alumnos sino un *ser moral*, un medio que envuelve a los profesores y alumnos...un lugar de concentración donde las enseñanzas estaban ahí agrupadas, se daban en un mismo lugar, ya no eran más una *hospedería* con maestros diferentes, extraños unos a otros con enseñanzas heterogéneas a alumnos pasajeros (*pasajeramente reunidos*) y sin vínculos entre sí: “*no es la dispersión donde se logra el aprendizaje sino en la concentración de los recursos intelectuales dispersos en todas direcciones*” (Durkheim, 1984; pp.57-59).

Este esquema no ha variado a lo largo de cientos de años (sólo se ha secularizado) hasta la llegada de la educación virtual, la cual rompe con la concentración del espacio y del ambiente escolar como *medio moral organizado y permanentemente reunido*. Dispersa alumnos y profesores; abre el edificio escolar al crear tiempos/espacios virtuales (policrónicos/deslocalizados) y atemporales habitados por sujetos telepresentes que tele-actúan. La educación virtual pretende volver a una educación dispersa pero administrada tecnológicamente, una escuela nómada con pensamiento nómada (flexible, adaptable, holístico y no lineal).

Las tecnologías del olvido

Cambia el aprendizaje y se alteran los procesos cognitivos que se fundamentaban en el uso de la memoria de largo plazo¹⁵⁷ y cuyo recurso era la

¹⁵⁷ “La memoria es una función del cerebro y, a la vez, un fenómeno de la mente que permite al organismo codificar, almacenar y recuperar información. Surge como resultado de las conexiones sinápticas repetitivas entre las neuronas, lo que crea redes neuronales (la llamada *potenciación a largo plazo*). La memoria permite retener experiencias pasadas y, según el alcance temporal, se clasifica convencionalmente en: *memoria a corto plazo* (consecuencia de la simple excitación de la sinapsis para reforzarla o sensibilizarla transitoriamente), *memoria a mediano plazo* y *memoria a largo plazo* (consecuencia de un reforzamiento permanente de la sinapsis gracias a la activación de ciertos genes y a la síntesis de las proteínas correspondientes). En términos prácticos, la memoria (o, mejor, los recuerdos) son la expresión de que ha ocurrido un aprendizaje. De ahí que los procesos de memoria y de aprendizaje sean difíciles de estudiar por separado” (Wikipedia, s/f).

lectura a través del libro, proceso que se modifica radicalmente¹⁵⁸. El trabajo del profesor centrado en la lectura y la exposición de textos, se sustituye o se desplaza hacia búsquedas de información, de lecturas *on line*, lo cual trae consecuencias en la manera de aprender:

“La cacofonía de estímulos imperante en la Red cortocircuita tanto el pensamiento consciente como el inconsciente lo que impide a nuestra mente pensar profunda o creativamente...cuando nos conectamos a la red entramos a un entorno que fomenta una lectura somera, un pensamiento apresurado y distraído, un pensamiento superficial. Es posible pensar profundamente mientras se navega en la red, como es posible pensar someramente mientras se lee un libro, pero no es este el tipo de pensamiento que la tecnología promueve y recompensa” (Carr, 2011; pp. 143 y 146-147).

En su extremo se afirma:

“La capacidad de leer y escribir según la noción tradicional, hoy no son sino conceptos pintorescos...ya no es la fuerza que estructura nuestra sociedad... es hora de que los profesores abandonen el mundo lineal y jerárquico del libro para incorporarse a un mundo de ubicua conectividad y proximidad generalizada, un mundo en el que la “capacidad decisiva” consiste en “descubrir significados emergentes en contextos que fluyen de forma continua” (Federman, en Carr, 2011; p.138 y Federman, 2005)

Se está dejando de pensar lineal, ordenada, unitariamente y comenzamos a pensar por instantes dispersos, discontinuos y fragmentados: *“una nueva clase de mente que quiere y necesita recibir y diseminar información en estallidos cortos, descoordinados, frecuentemente solapados, **cuanto más rápido mejor**”* (Carr, 2011, p.22).

¹⁵⁸ “El tránsito del papel a la pantalla no se limita a cambiar nuestra forma de navegar por un texto. También influye en el grado de atención que le prestamos y en la profundidad de nuestra inmersión en él...nuestro apego a cualquier texto se vuelve tenue, más provisional...y a la fragmentación de las obras publicadas *on line*. No vemos el bosque, a veces ni los árboles...(Carr, 2011; pp114-115)

La formación de mentes ha estado anclada en un pensamiento ordenado, unitario y continuo; desde las lecciones de los *Gurukulas* en la India pasando por las lecciones medievales del *magister* hasta el pensamiento imaginativo, ilustrado e innovador de la modernidad (desde el Renacimiento hasta nuestros días), el trabajo del enseñante ha consistido en construir en la memoria de los aprendices interpretaciones coherentes, unitarias y continuas, es decir, en adquirir un pensamiento complejo y profundo. Al parecer las TIC traen, en sus dispositivos, no sólo herramientas para acceder a más y mejor información sino procedimientos que inhiben o desplazan una forma de pensar que ha permanecido como universal hasta nuestros días.

Cuadro 56. Platón ante la innovación de la escritura (*Fedro*, Diálogos de Platón)

Sócrates
<p>“Me contaron que cerca de Naucratis, en Egipto, hubo un Dios, uno de los más antiguos del país, el mismo a que está consagrado el pájaro que los egipcios llaman Ibis. Este Dios se llamaba Teut. Se dice que inventó los números, el cálculo, la geometría, la astronomía, así como los juegos del ajedrez y de los dados, y, en fin, la escritura. El rey Tamus reinaba entonces en todo aquel país, y habitaba la gran ciudad del alto Egipto, que los griegos llaman Tebas egipcia, y que está, bajo la protección del Dios que ellos llaman Ammon. Teut se presentó al rey y le manifestó las artes que había inventado, y le dijo lo conveniente que era extenderlas entre los egipcios. El rey le preguntó de qué utilidad sería cada una de ellas, y Teut le fue explicando en detalle los usos de cada una; y según que las explicaciones le parecían más o menos satisfactorias, Tamus aprobaba o desaprobaba. Dícese que el rey alegó al inventor, en cada uno de los inventos, muchas razones en pro y en contra, que sería largo enumerar.</p> <p>Cuando llegaron a la escritura: “¡Oh rey!, le dijo Teut, esta invención hará a los egipcios más sabios y servirá a su memoria; he descubierto un remedio contra la dificultad de aprender y retener.—Ingenioso Teut, respondió el rey, el genio que inventa las artes no está en el caso que la sabiduría que aprecia las ventajas y las desventajas que deben resultar de su aplicación. Padre de la escritura y entusiasmado con tu invención, le atribuyes todo lo contrario de sus efectos verdaderos. Ella no producirá sino el olvido en las almas de los que la conozcan, haciéndoles despreciar la memoria; fiados en este auxilio extraño abandonarán a caracteres materiales el cuidado de conservar los recuerdos, cuyo rastro habrá perdido su espíritu. Tú no has encontrado un medio de cultivar la memoria, sino de despertar reminiscencias; y das a tus discípulos la sombra de la ciencia y no la ciencia misma. Porque, cuando vean que pueden aprender muchas cosas sin maestros, se tendrán ya por sabios, y no serán más que ignorantes, en su mayor parte, y falsos sabios insoportables en el comercio de la vida.”</p>

“El que piensa transmitir un arte, consignándolo en un libro, y el que cree a su vez tomarlo de éste, como si estos caracteres pudiesen darle alguna instrucción clara y sólida, me parece un gran necio y seguramente ignora el oráculo de Ammon, si piensa que un escrito pueda ser más que un medio de despertar reminiscencias en aquel que conoce ya el objeto de que en él se trata. Este es, mi querido Fedro, el inconveniente, así de la escritura como de la pintura; las producciones de este último arte parecen vivas, pero interrogadlas, y veréis que guardan un grave silencio. Lo mismo sucede con los discursos escritos; al oírlos o leerlos creéis que piensan; pero pedidles alguna explicación sobre el objeto que contienen y os responden siempre la misma cosa. Lo que una vez está escrito rueda de mano en mano, pasando de los que entienden la materia a aquellos para quienes no ha sido escrita la obra, y no sabiendo, por consiguiente, ni con quién debe hablar, ni con quién debe callarse. Si un escrito se ve insultado o despreciado injustamente, tiene siempre necesidad del socorro de su padre; porque por sí mismo es incapaz de rechazar los ataques y de defenderse”. (Platón, 1871).

Esta línea de pensamiento ha implicado una pedagogía que se centra en el libro como dispositivo tecnológico y en la lectura profunda como actividad cognitiva. Ahora, el pensamiento instantáneo, discontinuo/fragmentado requiere de una nueva pedagogía que suplanta al libro y a la lectura como los recursos más importantes para pensar. La plasticidad del cerebro humano permite cambiar de forma de pensar una y otra vez, adaptarse pero también a ser modificada por los dispositivos tecnológicos (Carr, 2011; p.47)¹⁵⁹. A lo largo de la evolución humana las tecnologías y en especial las tecnologías intelectuales¹⁶⁰, han modificado nuestra forma de pensar y por tanto nuestra forma de aprender. Se expresan no sólo en modificaciones en la estructura de nuestro cerebro sino en las representaciones para describir el mundo social y el funcionamiento de la naturaleza¹⁶¹ e incluso en su ética y su estética¹⁶².

¹⁵⁹ La plasticidad cerebral permite ubicarnos en un lugar efímero que cambia con nuestra experiencia y se adapta fácilmente a ésta, nos permite una *esbeltez* intelectual para adaptarnos a situaciones nuevas, aprender nuevas habilidades y ampliar horizontes, pero, también, la plasticidad puede encerrarnos en comportamientos rígidos; es decir, es inherente a la plasticidad del cerebro tanto el aumento y la diversificación de sus pensamientos, su conservación/ preservación, como la disminución y reducción de los mismos, de su deterioro intelectual; es decir, de la misma manera que se ganan, se pierden habilidades intelectuales (Carr, 2011; pp-50-51).

¹⁶⁰ Las tecnologías intelectuales son todas aquellas herramientas que utilizamos para ampliar o apoyar nuestra capacidad mental: para encontrar y clasificar la información, para formular y articular ideas, para compartir métodos y conocimientos, para tomar medidas y realizar cálculos, para ampliar la capacidad de nuestra memoria. Se incluyen: la máquina de escribir, la regla de cálculo, el ábaco, el sextante y el globo terráqueo, el libro, el periódico, la escuela y la biblioteca, la computadora y el internet. Nuestras tecnologías intelectuales ejercen el poder más grande y duradero sobre el qué y cómo pensamos...trabajan nuestra mente y la mente trabaja sobre de ellas, son herramientas íntimas (Carr, 2011; p62)

¹⁶¹“(…) las herramientas que el hombre ha utilizado para apoyar o ampliar su sistema nervioso –aquellas tecnologías que a través de la historia han influido en cómo encontramos, almacenamos e interpretamos la

Todo cambio en los dispositivos tecnológicos afecta de algún modo el aprendizaje. En el proceso de humanización, pasamos de un estado mental oral basado en el recuerdo grabado a través del diálogo, de la expresión oral (hablada y oída: *el conocimiento es lo que se recuerda*)¹⁶³, a la expresión escrita¹⁶⁴ (vista/leída;) y de ésta, a una *cultura electrónica* mosaica, hipertextual e hipermediática, al empleo del texto en medios electrónicos: la radio, la televisión, internet; “...a la composición en computadora, al soporte en discos duros, la elaboración electrónica de la palabra y el pensamiento” (Ong, 1987; en Domínguez, 2011; p.6).

Los cambios de la cultura oral a la escrita representaron no sólo una ampliación de la memoria sino que la depositaron, en su mayor parte, fuera de su cerebro y de su mente; la escritura condujo al *exo-cerebro*¹⁶⁵. Esta mutación trajo cambios en la comunicabilidad de los conocimientos; sin embargo, el aprendizaje a través de la escritura siguió siendo parecido, aunque distinto, al aprendizaje a través de la oralidad; ahora con las nuevas tecnologías de la palabra (TIC) se presupone la escritura y se asemeja a la oralidad que Ong llama *secundaria* y que conlleva formas nuevas de pensamiento y acción¹⁶⁶.

información, en cómo dirigimos nuestra atención y empleamos nuestros sentidos, en cómo recordamos y cómo olvidamos- han conformado la estructura física y el funcionamiento de la mente humana. Su uso ha fortalecido algunos circuitos neuronales y debilitado otros, ha reforzado ciertos rasgos mentales, dejando que otros se desvanezcan. La neuroplasticidad proporciona el eslabón perdido que nos faltaba para comprender como los medios informativos y otras tecnologías intelectuales han ejercido su influencia sobre el desarrollo de la civilización, ayudando a orientar, a nivel biológico, la historia de la conciencia humana”. (Carr, 2011; p.68).

¹⁶² La ética intelectual es el mensaje valorativo que trasmite una herramienta o medio a las mentes y la cultura de sus usuarios (Carr, 2011; p.63); la estética es el código artístico que nos permite captar formas ideales de comprensión de objetos y cosas (Luhmann, 2005).

¹⁶³ “Donde quiera que haya seres humanos, tendrán un lenguaje, y en cada caso uno que existe básicamente como hablado y oído en el mundo del sonido” (Ong, 1987, p. 16).

¹⁶⁴ “Podemos llamar a la escritura un “sistema secundario de modelado” que depende de un sistema primario anterior: la lengua hablada. La expresión oral es capaz de existir, y casi siempre ha existido, sin ninguna escritura en absoluto; empero, nunca ha habido una escritura sin oralidad” (Ong, 1987, p. 18).

¹⁶⁵ “La aparición de la escritura marcó una ruptura con respecto a las formas de concebir la palabra porque ella permite establecer fuera del pensamiento lo que en realidad sólo puede existir dentro de él”. Si bien debemos su origen a necesidades netamente prácticas derivadas de la contabilidad, sus funciones se fueron extendiendo: hoy la escritura constituye una actividad privilegiada de las sociedades contemporáneas, que excede ampliamente el papel de ayuda-memoria. La invención de la imprenta permitió extender esta práctica, ya que con ella se democratizó la alfabetización, al poder editarse libros más pequeños y económicos.” (Recio y Sánchez, 2007).

¹⁶⁶ “El auge de las nuevas tecnologías de la palabra –como la televisión, la radio, el teléfono, ligados al desarrollo de la electrónica– parece haber dado un nuevo impulso a la oralidad. Ong apunta que si bien

“En una cultura que conoce la escritura, el aprendizaje de memoria, palabra por palabra, por lo general se logra basándose en un texto, al cual la persona recurre tan a menudo como sea necesario para perfeccionar y poner a prueba el dominio literal. En tiempos pasados, era común que quienes sabían leer supusieran que el aprendizaje de memoria en una cultura oral por lo regular alcanzaba el mismo objetivo de una repetición total, palabra por palabra” (Ruscio, s/f).

La capacidad de la memoria se expandió al inventarse el alfabeto, no solo lo que puede retener la mente humana sino lo que puede conservar/acrecentar al escribir y lo que se puede recuperar al leer. Este cambio significó pérdidas de la memoria individual y de la profundidad emocional/intensa/intuitiva del sujeto, el *olvido* de Fedro, pero se ganó en profundidad para la comprensión y el entendimiento, la escritura se convirtió en una expresión para conocer e intervenir en el mundo (el conocimiento es lo que se recuerda). La oralidad fue absorbida por la escritura pero ésta la presupone, el cambio resultó enriquecedor.

Con la llegada de las TIC, la cultura escrita está siendo absorbida por una nueva cultura, la electrónica/mosaica. Ésta presupone la oralidad y la escritura. Acrecienta al máximo la memoria externa tanto en el volumen de información como en la velocidad con la que se recupera, facilitando los intercambios de información y creando redes de información y de comunicación que pueden ejecutar acciones de recuperación de datos eficazmente. Su paradigma es el rendimiento: más información en menos tiempo.

esta oralidad –a la que llama secundaria– se asemeja a la oralidad primaria, también es muy distinta de ella. Los destinatarios de estas formas de comunicación constituyen un grupo extraordinariamente mayor que la aldea tribal, y la existencia misma de estos medios presupone la escritura. La escritura manuscrita, ya fuera sobre piedra, tablilla, cuero, papel, u otros materiales, constituye sólo un primer momento. La imprenta, la televisión, el teléfono, la radio, la computadora son también formas de tecnologizar la palabra. Cada una de ellas supone nuevas maneras de relacionarnos con los otros, con los saberes y con nosotros mismos. Incluso generan una nueva oralidad –que Ong denomina “oralidad secundaria”– diferente de aquélla propia de las sociedades que no conocen la escritura” (Recio y Sánchez, 2007).

Este cambio transforma el aprendizaje tradicional, basado en el dispositivo tecnológico del libro y su procedimiento de aprendizaje, contemplativo y profundo (labrar en la memoria profunda), **lento y acotado** por un dispositivo veloz y no acotado, basado en el intercambio de piezas/fragmentos informativos (textos) localizados y rearmados velozmente (utilizados en la memoria de corto plazo y de trabajo): pasamos de una lectura lenta y restringida a una lectura fugaz y ampliada; sin embargo, la lentitud trabaja en los procesos de la memoria profunda (memoria de largo plazo) y la rapidez en los procesos de la memoria de trabajo (memoria de corto plazo)¹⁶⁷.

Algunas investigaciones¹⁶⁸ muestran que el internet no tiene un enfoque pedagógico *per se*, ya que su objetivo es suministrar información combinando y vinculando textos (hipertextos), o combinando los hipertextos con imágenes y sonidos (multimedia) que producen lo que se ha llamado hipermedia. Se cree que esta vinculación es rica en sí misma y que lograría aprendizajes igualmente enriquecidos y significativos (profundos) pero, al parecer, no lo logra; más bien disminuyen el aprendizaje y debilitan el entendimiento: *"Internet no fue construida por educadores para optimizar el aprendizaje. La información que presenta no está cuidadosamente equilibrada sino que se presenta a modo de rastrillo que fragmenta la concentración"* (Carr, 2011; p.162).

Cuadro 57. Las mermas y los aprovechamientos del efecto google (De Benito, 2011)

La psicóloga clínica Esther Legorgeu indica tres aspectos (mermas) en los que internet está produciendo un perjuicio en los procesos de memorización y aprendizaje: **[Primera merma]:** *"El interés por los textos escritos y la capacidad de comprensión están empeorando (...); también cree que la "capacidad de imaginación está disminuyendo, porque las nuevas tecnologías lo dan todo hecho. Más que inventar, lo que ahora se hace es planificar la búsqueda de la información. Al leer en un papel hay que hacer un esfuerzo para relacionar lo escrito con lo que se sabe. Ahora esas relaciones están ya en la pantalla", dice. Esta situación implica una [segunda merma]: el decrecimiento del esfuerzo mental. "En todo proceso de aprendizaje hay dos tipos de*

¹⁶⁷ "cuando almacenamos nuevos recuerdos a largo plazo, no limitamos nuestros poderes mentales. Los fortalecemos. Con cada expansión de nuestra memoria viene una expansión de nuestra inteligencia. La Web proporciona un suplemento conveniente y convincente para la memoria personal, pero cuando comenzamos a usar internet como sustituto de la memoria personal, sin pasar por el proceso interno de consolidación, nos arriesgamos a vaciar nuestra mente de sus riquezas" (Carr, 2011; p233)

¹⁶⁸ Carr refiere a las investigaciones de Hembrooke y Gay (2003); Rockwell y Singlenton (2007); Bergen, Grimes y Potter (2005); Reanud, Ramsay y Hair (2006), entre otras.

memoria: la de trabajo, que se usa para obtener datos con los que razonar y obtener conclusiones, y otra a largo plazo, donde almacenamos conceptos por si en un futuro nos son útiles", dice la psicóloga. "Todo esto se ve afectado por las nuevas tecnologías -es precisamente lo estudiado por el efecto Google-, y almacenamos menos. Es parecido a lo que pasó con el cálculo mental cuando llegaron las calculadoras". [Tercera merma]: (...) "*la atención a lo verbal*"; "acostumbrados a una información tan rica como la que puede dar Internet, los alumnos encuentran una exposición oral menos interesante, menos atractiva, porque es menos interactiva", afirma Legorgeu. Esto tiene un impacto claro en la enseñanza: "Los profesores lo tienen más difícil, porque niños y adolescentes están sobre-estimulados. Pero no todo es negativo. (También hay aprovechamientos): la psicóloga Legorgeu cree que las nuevas tecnologías fomentan el auto-aprendizaje. Cuando alguien está motivado, le cuesta menos profundizar, aprovecha de una información más global, porque hay mucha más, y eso es bueno. Por último, hay otro aspecto claro: hay un desarrollo de la memoria visual".

La naturaleza del dispositivo tecnológico, la web, divide la atención del usuario o del aprendiz e interrumpe los procesos de atención y concentración, es más bien instrumento de la memoria del presente, de la memoria de trabajo que inhibe la memoria de largo plazo. Las consecuencias de este desplazamiento serían la pérdida del control sobre *cómo pensar y qué pensar* (Carr, 2001; p. 236). Esta afirmación es grave porque el debilitamiento de la memoria profunda implica perder sensibilidad y significado no sólo en los sujetos/individuos sino en el colectivo social. La educación puede perder su significado central: otorgar sentido al actuar humano:

La descarga de nuestra memoria a unos bancos de datos externos no solo amenaza la profundidad y el carácter distintivo del ser. Amenaza también la profundidad y el carácter distintivo de la cultura que todos compartimos (...). El dramaturgo Richard Foreman describió lo que está en juego: "*provengo de una tradición de la cultura occidental (...) cuyo ideal, mi ideal, era la estructura compleja y densa, catedralicia, de una personalidad altamente cualificada, trabajada, articulada, propia de un hombre o de una mujer que porte dentro de sí una versión personalmente construida, única, de todo el patrimonio de occidente*". Pero ahora, continuaba, "*aprecio dentro de todos nosotros (y no me excluyo) la sustitución de esa compleja densidad interna por un nuevo tipo de yo que evoluciona bajo la presión de la sobrecarga de información y la tecnología de lo inmediatamente disponible...*" (Carr, 2011; p.238)

De esculpir almas a buscar el vellocino de oro (las metáforas del cambio de época)

Estamos, hoy, transitando de la metáfora de Pigmalión a la de Jasón: del taller cerrado donde se esculpen almas (Pigmalión) al espacio abierto donde el aprendizaje colaborativo se convierte en una ruta de navegación permanente (Jasón). Esta mutación está inserta en las grandes transformaciones sociales de nuestro tiempo que implican profundos cambios en las estructuras productivas y reproductivas y que repercuten en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cuadro 58. Pigmalión y Galatea

Pigmalión crea una estatua (Galatea) que es tan bella que suplica, a Venus, le de la vida. Y Venus no solo le da la vida sino le da el ánima. Reconoce que es el producto de la voluntad y de la imaginación de Pigmalión; de la unión entre la psique y el amor. Reconoce que el enamoramiento es el resultado de un trabajo, un esfuerzo, auténtico, sincero y bello. Reconoce la obra del maestro.

El arte de la docencia, o su retórica, es sobre todo el arte de enseñar: mostrar al otro un saber hacer, un saber ser. Es decir, esculpir, como Pigmalión, en *la sustancia* de *otras almas* formas auténticas, sinceras y bellas. Finalmente educar, *educere*, significa iluminar al otro, a los otros, para que caminen con ánimo y vitalmente. Este trabajo es un oficio que asemeja al del artesano, cada objeto que modela es diferente y cada objeto contiene un ánimo diferente. Lo que significa, por supuesto, intervenir. De ahí que el trabajo pedagógico deba de estar conducido por una acción moral sincera, auténtica y congruente.

Esta función, de conducir y guiar, de intervenir mostrando, está hoy olvidada o arrinconada ante las interpretaciones perversas de los modelos pedagógicos basados en la razón instrumental; los cuales insisten, al apropiarse ilegítimamente de las nuevas tecnologías de la comunicación, en reducir la acción pedagógica a la adquisición de habilidades y competencias para el mundo laboral, olvidando que se trata de aprender para que, como decía Kant, *los hombres se comporten cada vez mejor*, es decir, que la educación consiste

en aprender a convivir para enfrentar la densa y dura realidad, la cual se nos presenta siempre compleja, incierta y amenazadora.

Para enfrentar este reto de aprender a vivir, ya en *El asno de oro*, Apuleyo hablaba del camino de la purificación: el camino de la iniciación que convierte a los hombres en seres luminosos. Gracias a los trabajos realizados dentro del alma (conocimiento y sentimiento) y a las pruebas a las que nos somete la experiencia, el hombre aprende.

La docencia, centrada en el profesor, retoma esta metáfora: mostrar al otro las revelaciones del conocimiento y la experiencia. Su sitio: el taller, aula, donde los aprendices son conducidos por la mano experta del maestro; donde el profesor no sólo muestra las técnicas para saber y saber hacer sino que también muestra las formas para saber ser y saber convivir. Este concepto de la enseñanza se aleja de aquel que convierte al profesor en un narciso verbal que impone un conocimiento a partir de una jerarquía burocrática y logocéntrica. Imagen que lamentablemente hoy es práctica común en muchas de nuestras escuelas. Imagen que pervierte el mito de Pigmalión y que, con razón, es duramente criticada por las pedagogías constructivistas e interactivas.

Esta ha sido, hasta ahora, la imagen dominante de la práctica docente. En términos *retro*: pigmaliones, auténticos o espurios, ingenuos o perversos. Pero esta imagen está cambiando y extinguiéndose, o tal vez, está emergiendo una nueva identidad/imagen de lo que hoy todavía llamamos *profesor*. La llegada de la educación virtual diluye al docente de su papel de Pigmalión: ahora se habla de un tutor que no enseña, que no está presente, que no concentra su esfuerzo didáctico en la adquisición de una memoria robusta, profunda, basada en la exposición oral y en la lectura de textos sino en la administración/gestión de actividades de aprendizaje *on line*: el docente se convierte en un guía que conduce a los alumnos (aprendices) en la búsqueda de informaciones significativas, de conocimiento. También cambia el rol del alumno: se rompe con la función receptiva del alumno ante la no presencia del profesor que ahora sólo tutela; y se transforma la adscripción a un grupo presencial para

incorporarse a un grupo virtual. Con las pérdidas y ganancias que esto trae y que hemos descrito líneas arriba.

Este radical cambio viene en las *alas de Ícaro*. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación derrumban los muros de las aulas, modifican los tiempos para aprender; crean *espacios* simbólicos, *espacios* comunes de aprendizaje que muestran que la interactividad hace aprender a los sujetos bajo las reglas de la autogestión y la colaboración de todos, sin tiempo fijo; sin límites, sin distancias. Se configura, entonces, una nueva metáfora: la de Jasón y los argonautas.

Cuadro 59. Jasón y los argonautas

Jasón convoca a los mejores guerreros de Grecia para ir en busca del vellocino de oro. La obtención del vellocino tiene por objeto aliviar una aflicción y realizar un deseo. El vellocino de oro se encuentra en un lugar lejano y de difícil acceso. Se tendrá que navegar por océanos ignotos y peligrosos. Para lo cual se requiere una embarcación segura y potente, cartas de navegación y brújula. Jasón y su arquitecto construyen un barco, Argos (<i>veloz</i>), que resulta ser espléndido: el barco podía hablar y tenía el don de la profecía ya que había sido construido con maderas de roble sagrado, regalo de la diosa Palas Atenea. Los guerreros, argonautas, se preparan física y mentalmente para la travesía, dominando las técnicas de la navegación. El viaje es largo y complicado; y los argonautas regresan con la zalea del carnero alado Crisomallo (vellocino de oro): el reino mitiga su aflicción y cumple su deseo; el pueblo obtiene los beneficios del conocimiento y la práctica de la ganadería.
--

Como en la *nueva docencia*, incrustada en las TIC, que implica navegar en los océanos de los conocimientos puestos y dispuestos en los inmensos reservorios de información de la red, donde se requiere una embarcación poderosa que conozca, hable y prediga, para alcanzar los beneficios del saber: mitigar aflicciones humanas, sociales y obtener cierta felicidad. Ahora, el profesor deviene, en el mejor de los casos, en Jasón y los alumnos en argonautas. Sus pertrechos son una embarcación, unas rutas de navegación y una brújula. El barco es el conocimiento que construye el arquitecto-profesor, las rutas de navegación son los métodos y la brújula es el sentido que tiene el conocimiento. Sin embargo, tanto la embarcación como las rutas de navegación y la brújula han sido confiscadas por un sistema que lo administra. La red misma no siempre contribuye a los aprendizajes profundos y más bien alienta procesos empobrecedores: las rutas se vuelven tan diversas que

confunden, las brújulas indican a hacia muchos lugares y el profesor poco o nada interviene en los contenidos. No es Jasón sino *el práctico* que lleva la nave a los muelles del puerto.

En esta metáfora, la utopía nos muestra que el aprender consiste en conocer lo que sabe el guía-Jasón y navegar hacia el vellocino de oro (los beneficios del saber) con buena cartografía y buena brújula. Los argonautas-alumnos emprenden el viaje guiados por sus aprendizajes, tripulan un barco poderoso (habla, predice y es veloz). La metáfora de la conectividad tecnológica hace viajar a los aprendices por el ciberespacio (sin fronteras, sin límites temporales y sin distancias) y obtener otros conocimientos y multiplicar los carneros alados. Jasón no enseña, convoca, motiva y construye con los argonautas un poderoso navío; y emprende el viaje que trae consigo nuevos aprendizajes/conocimientos y sin duda nuevos beneficios. Sin embargo, la contra-utopía aparece: la conectividad tecnológica no trae estos beneficios sino más bien forma individuos ágiles en el consumo de información pero que han perdido su capacidad de concentración y atención y por tanto han perdido el rumbo: *“El tumultuoso avance de la tecnología podría (...) ahogar los refinados pensamientos, percepciones y emociones que surgen sólo a través de la contemplación y la reflexión. El frenesí de la tecnología, escribió Heidegger, amenaza con afianzarse en todas partes”* (Carr, 2011; p267)¹⁶⁹.

En la educación se está transitando de la metáfora de Pigmalión a la de Jasón o probablemente a una imagen compuesta; un Pigmalión que emprende el viaje con sus obras encarnadas. Como sea, estas metáforas relatadas nos sirven para mitificar, otorgar sentido, al trabajo pedagógico. La acción pedagógica se compone de las acciones de Pigmalión y de Jasón. Sus artes, técnicas, sirven o debieran servir, para realizar el oficio de la docencia. Y éstas viven el cambio de época.

¹⁶⁹ “...una comunicación efímera y fragmentaria, cambiante y removible a la manera en que la cultura de consumo ha enseñado a adquirir” (Verdú, 2012)

En busca de un escenario deseable y poco probable

La complejidad de la existencia humana actual hace necesario que los sujetos adquieran y renueven sus saberes constantemente, a lo largo de toda la vida. Una persona, en su ciclo vital, no se limita a ejercer una profesión, un saber o un oficio sino que a lo largo de su periplo ejerce diversas profesiones. Esto exige de la educación ser extensiva y prolongarse a todo el ciclo vital, se refiere a una sociedad donde el enseñar y el aprender no están confinados al espacio de una institución educativa, ni se limiten a una formación inicial restringida/acotada en el tiempo (UNESCO, 2005). A esto se le ha llamado sociedad del aprendizaje. Sus premisas son:

- El aprovechamiento compartido del conocimiento, en la capacidad creativa para innovar y en el aprendizaje individualizado. Esta nueva configuración social implicará que el proceso educativo se vuelva fundamentalmente interactivo, comunicativo y convivial, referido siempre a entornos societarios y culturales donde se transmiten los conocimientos.
- Los conocimientos dejarán de estar jerarquizados unívocamente por el currículo y por la interpretación del profesor, y se organizarán de acuerdo con su funcionalidad cognitiva: los conocimientos descriptivos (hechos e información), los explicativos (por qué), los procedimentales (cómo) y los conductuales (comportamientos).
- Esta nueva orientación flexibilizará los currículos y hará que el profesor convierta su materia en una hoja de ruta para reflexionar, dudar, adaptarse, cuestionar y llegar a un consenso (conocimiento aceptado, valioso). Las materias serán mapas generales para navegar en los océanos de los conocimientos.
- La educación se convertirá en *aprender a aprender*, reconociendo que los individuos-aprendices son sujetos con inteligencias múltiples que, colaborativamente, pueden construir el contenido útil y relevante que se requiere, incorporando novedad y creatividad al proceso educativo, donde el profesor es un *arquitecto* de *recorridos epistemológicos* y un *sistematizador* de la construcción de redes (no rutas) de conocimiento,

y los alumnos construyen las rutas y alcanzan el conocimiento por medio de la colaboración viva e intensa con los demás.

- La educación que viene se asemeja al relato de los argonautas; de lo que se trata es de formar navegantes que tengan un navío sabio y experimentado, diseñado por un buen arquitecto, con orientación pertinente y con buenas rutas para navegar en el conocimiento. Cambia el paradigma: del ptolomeico *enseñanza logocéntrica* al copernicano *aprendizaje policéntrico-colaborativo*, de la transmisión de información a la comunicación, de la relación unidireccional a la bidireccional, del monólogo al diálogo y de la relación vertical a la relación reticular.
- El rol del profesor muta dramáticamente: ahora tejerá redes para el aprendizaje y su trabajo se subordinará a la actividad de los alumnos. Sus labores serán las de significar la importancia de la navegación (conocimiento), plantear los problemas o amenazas de la navegación, supervisar la construcción del saber compartido y certificarlo.
- Los modelos pedagógicos serán eclécticos (harán fusión las diversas epistemologías del fenómeno educativo) y se vincularán estrechamente con los avances de las ciencias cognitivas (desde la neurociencias hasta la Antropología). Estos modelos, serán flexibles, plurales y cambiantes, y como dijimos antes, estarán basados en la participación (que es modificar), la bidireccionalidad, la cooperación y la confrontación de subjetividades. Este modelo será sustentable debido a la construcción de redes sociales de aprendizaje y a la conectividad tecnológica.
- El desarrollo de las TIC se convertirá en el factor innovador por excelencia de estos modelos pedagógicos. Las nuevas tecnologías contienen una cualidad semiótica de primera importancia pedagógica: “La existencia inmaterial del mensaje confiere al usuario la libertad de manipular los datos digitales infinitamente, creando y recreando nuevas posibilidades de representación y de navegación, de acuerdo con sus decisiones en un campo de referencias multidireccionales” (Silva, 2005).

- La información que se produce, trasmite y consume se vuelve fluida, plástica, multidireccional, interactiva y tratable en tiempo real. Libera al usuario de la lógica de la distribución y lo empuja a ser participativo, operativo, conectado y creativo.
- La codificación digital crea estructuras de información, formatos evolutivos para configurar escenarios en palabras, grafismos y números. Un texto, ahora, es un soporte móvil, caleidoscópico, giratorio, mosaico que se *dobla y se desdobla (texto que va y viene)*; es decir, tiene un lenguaje hipertexto que permite construir hipertextos: tejido de conexiones de un texto con innumerables textos, creando una escritura múltiple que, por ejemplo, potencia el apunte o el resumen y lo convierte en una memoria no lineal, asociativa, imitativa e inmediata. Esto es el lenguaje digital.
- En este sentido, los profesores, más que los alumnos, deben emprender una nueva alfabetización, la digital. Esta alfabetización es impostergable: aprender rápido y bien lo sinéctico y conectivo de las nuevas tecnologías. Estas nuevas habilidades y competencias podrían resumirse en las siguientes propuestas, resumidas por Silva (2005): 1. *Aprender a construir redes* en la red digital (Internet), lo que significa que aprenda a diseñar territorios epistemológicos abiertos, intrincados y sujetos a modificaciones e interferencias; 2. *Aprender las técnicas del montaje*. Ser capaces de combinar los fragmentos informativos con un orden significativo: crear andamiajes; 3. *Aprender a crear matrices dinámicas, no lineales y mosaicas*, para la lectura que permita al lector-estudiante crear textos específicos; 4. *Aprender las lógicas no secuenciales y reticulares del conocimiento y sus nuevos formatos*; 5. *Aprender a sistematizar experiencias y darle sentido a los grupos virtuales de trabajo y aprendizaje*; 6. *Aprender a conducir la confrontación de ideas y subjetividades: lidiar con las diferencias*; 7. *Aprender a diferenciar su papel de guía de su papel de examinador*; 8. *Aprender a ser un co-creador del conocimiento, un participante calificado*.

Bibliografía

ANDREU, J. (2012). "Por favor, ¿podrían #dejarmedesconectar? El País, 29.04.12; pp. 22-23. Reportaje. Madrid.

BERGEN, L., Grimes, T. y Potter, D. (2005). "How attention partitions itself during simultaneous message presentation". *Human Communication Research*, 31 núm. 3; pp.311- 336).

BOLÍVAR, A.; Fernández, M. y Molina, E. (2005). Investigar la identidad profesional del profesorado: una triangulación secuencial. FQS. Forum Qualitative Social Research, Sozialforschung. Volume 6, No. 1, Art. 12 – Enero 2005: <http://Volume 6, No. 1, Art. 12 – Enero 2005 www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/viewArticle/516/1116>

BOWND, Deric (2012). Biology of the mind. (Capítulo 9):
dericbownd.net/I_illusion_web/I_illusion_web.html - [En caché](#) - [Similares](#) o
dericbownd.net/bom99/Ch09/Ch09.html - [En caché](#) - [Similares](#)

CARR, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* México, Taurus.

CULLA I CLARA, J.B. (2010). "Empanada boloñesa", publicado en El País; Madrid, España (14/09/2010).

DE BENITO, E. (2011). "Google ya es parte de tu memoria. El uso de las nuevas tecnologías altera la forma de recordar y aprender. El impacto llega a las conexiones neuronales". El País. 31.07.11. Reportaje. Madrid.

DOMÍNGUEZ, R. (2011). Reseña "[Walter J. Ong: Oralidad y escritura.Tecnologías de la palabras](#)". RAZÓN Y PALABRA. Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación. Número 75 febrero-abril 2011. www.razonypalabra.org.mx

DURKHEIM, E. (1984). *Historia de la educación y de las doctrinas pedagógicas*. Madrid, Ediciones La piqueta.

DUART, J., Salomón, L. y Lara, P. (2006). "La Universitat Oberta de Catalunya (UOC): Innovación educativa y tecnológica en educación superior". RIED v. 9: 1 y 2, 2006, PP. 315-344
<http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol9-11.pdf>

ECHEGOYEN, J. (s/f). Diccionario de Filosofía.
<http://www.e-torredebabel.com/Psicologia/Vocabulario/Leyes-Asociacion-Tipos.htm>

ESCOLANO, A. (1997) "El profesor del futuro: Entre la tradición y los nuevos escenarios". Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado, núm. 29; pp.111-115: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=117948&orden

ELIAS, N. (1997). Sobre el tiempo. Mexico, FCE.

FEDERMAN, M. (2005). "Why Johnny and Janey Can't Read, And Why Mr. And Ms. Smith Can't Teach: The challenge of multiple media literacies in a tumultuous time".

Conferencia dictada para la University of Ontario Senior Alumni Association de Toronto.

HAGEL III J. y Armstrong A.G (1997); *"Net.gain: expanding market, trough virtual communities"*, Harvard Bussiness school Press.

HARGREAVES, A. (2003). *Profesorado, cultura y posmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid, Ediciones Morata.

HEMBROOKE, H. y G. Gay (2003). "The laptop and the lecture: the effects of multitasking in learning environments". *Journal of computing in Higher Education*. 15 no, 1 septiembre, pp. 46-64.

JOHNSON, L., Levine, A., & Smith, R. (2009). *Informe Horizon*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Traducción al español de The 2009 Horizon Report.

LÁZARO, J. (2010). "clases a la Boloñesa", publicado en El País, Madrid España (02/09/10).

LUHMANN, N. (2005). *El arte de la sociedad*. México, Herder/Universidad Iberoamericana.

MARTIN SERRANO, M. (2008). *La mediación social*. Madrid, Akal. Edición conmemorativa del 30 aniversario.

MIKLOS, T. y Arroyo, M.[Coordinadores] (2008). *El futuro de la educación a distancia y del e-learning en América Latina. Una visión prospectiva*. México, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. México, ILCE.

MIKLOS, T. (2010). "Habilidades Digitales para Todos. Uso educativo de las TIC en la Educación Básica. Visión educativa de un programa de Estado". Subsecretaría de Educación Básica, SEP/México. Separata.

MOLES, A. y Rohmer, E. (1983). *Teoría estructural de la comunicación y sociedad*. México, Trillas.

MOLES, A. (1989). "Telemática y formación del autodidacta", en *Cuadernos de Comunicación*, N° 68, pp.19-28, México, Grupo Ferrer.

ONG, W. *Oralidad y escritura* (1987). *Tecnologías de la palabra*. México: Fondo de Cultura Económica.

PLATÓN (1871). *Fedro o de la belleza* (Obras completas de Platón, Tomo II). Por Patricio Azcárate; pp. 261-349.
<http://www.filosofia.org/cla/pla/azc02261.htm>

QUÉAU, P. (1993). *Le virtuel*, Editions Champ Vallon set INA, París.

REANUD, K., J. Ramsay y M. Hair (2006). "you've got a mail! Shall I deal with it now?" *International Journal of Human computers Interaction*"; 21, no 3, pp.313-332.

RECIO, J. C. y Sánchez, J.M. (16 de abril, 2007). [Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra](http://www.madrimasd.org/blogs/documentacion/2007/04/16/63614).
<http://www.madrimasd.org/blogs/documentacion/2007/04/16/63614>

RHEINGOLD, H. (1993): "the virtual community: homesteading on the electronic frontier" en www.rheingold.com

RICOEUR, P.(1979). *El tiempo y las filosofías*. Salamanca, Sígueme.

ROCKWELL, S. y Singleton, L. A. (2007). "The effect of the modality of presentation of streaming multimedia on information acquisition". *Media Psychology*. 9; pp179-191

RUEDA, R. M. (2003) "Para una pedagogía del hipertexto: Una teoría entre la deconstrucción y la complejidad". Tesis de doctorado. Universidad de las Islas Baleares. Palma de Mallorca.

RUSCIO, V.A. (s/f). "Oralidad y escritura":
<http://www.monografias.com/trabajos6/ores/ores.shtml>

SILVA, M. (2005). Educación interactiva. Barcelona, Gedisa.

SILVIO, J. (1998). "La virtualización de la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones" en Educación Superior y Sociedad, Caracas, Venezuela, IESALC-UNESCO, Vol9, No.1

TURKLE, S. (2012). Connected but alone?
datanauta.com/?p=748 - [En caché](#) - [Similares](#)

VERDUN, V. (2012). "El personismo". *El País*. 29.04.12, artículo. Madrid.

VIDAL, R. (2007). Espacialidad, temporalidad y Comunicación-Red. Buenos Aires, Signos.

UNESCO (2005) Informe mundial de la UNESCO: Hacia las sociedades del conocimiento. UNESCO, París. <http://www.unesco.org/es/worldreport>.

Wikipedia (2011). "Educación a distancia":
http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_a_distancia

Wikipedia (s/f). "Memoria (proceso)":
[es.wikipedia.org/wiki/Memoria_\(proceso\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_(proceso))

Bitácora de conclusiones

“Los campeones de las ideas nuevas, transportados por la lucha, creen de buena gana que no tienen nada que conservar de las ideas antiguas que combaten, les hacen la guerra sin reservas y sin piedad. Y sin embargo (...), el presente surge del pasado, se deriva de él y lo continúa. Entre un estado histórico nuevo y el que le ha precedido, no hay un vacío, sino un vínculo estrecho de parentesco (...). De desconocer este hecho sobrevienen destrucciones.” Emile Durkheim en *Historia de la educación y de las doctrinas pedagógicas*.

Comunicación y pedagogía

- **La enseñanza y el aprendizaje constituyen un sistema de producción social de comunicación.** Los agentes educativos de la acción pedagógica (profesor-alumno) devienen en actores comunicativos (*ego* y *alter*). Tal condición es indeclinable porque toda acción pedagógica es una modalidad de mediación, que se lleva a cabo recurriendo a interacciones comunicativas. La acción pedagógica funciona como un sistema de comunicación para producir, distribuir, consumir información entre profesores y alumnos. *Ego*-profesor y *Alter*-alumno son, por definición, comunicantes, cuando intercambian información significativa a través de trabajos expresivos y receptivos. Los modelos pedagógicos adoptan patrones comunicativos para configurar/ transferir la información. La enseñanza implica proveer al alumnado de información significativa; y en capacitarles para que puedan reconocer y utilizar los diversos significados que puede tener la información, con independencia de que proceda de la observación o de las interacciones comunicativas. El aprendizaje implica adquirir la capacidad de evaluar y decidir, para establecer/modificar un comportamiento, una expresión o un pensamiento.
- **La acción pedagógica es una acción comunicativa, específicamente cuando se enseña y generalmente cuando se aprende.** La enseñanza recurre siempre a la comunicación, ya que las acciones del docente son trabajos expresivos. En cambio el aprendizaje, puede prescindir de la interacción comunicativa, nutriéndose de la información que el alumno obtiene cuando observa cómo se comportan los demás o lo que sucede en el entorno. Así, quien tenga a la vista las actuaciones

de otras personas, puede aprender de ellas posturas, movimientos, gestos, maneras de solucionar problemas. Tal es el caso de la enseñanza de algunos oficios, como la carpintería, el ballet o la cocina, donde el aprendizaje que el discípulo adquiere en la comunicación con su maestro, se completa observando como hace las cosas. De igual forma, quien ha visto que antes de llover el cielo se nubla, deriva de esta información un aprendizaje: *hay nubes, luego lloverá*. Se aprende de forma alternativa o simultánea, tanto por la experiencia vivida como por lo que se nos enseña. Ambos, la enseñanza y el aprendizaje, son portadores de redundancia (saber conocido: tradición) y de novedades (información inédita: innovación). Por tanto, responden en su estructura y en su procesamiento, a las reglas y constricciones que determinan el funcionamiento de todos los sistemas de comunicación.

- **En el paradigma educativo tradicional el profesor ejerce de mediador de oficio, entre los conocimientos y los alumnos. Ego-profesor expresa/interpreta un saber/información y alter-alumnos lo perciben/interpretan.** El profesor interpreta el currículo y lo muestra a los alumnos de su grupo escolar, realiza un trabajo expresivo. Para esa exposición utiliza ciertas dramaturgias que están relacionadas con la manera en que elabora y sigue un guión escolar (interpretación del currículo y del programa escolar); recurre a instrumentos y medios para informar, o para comunicar. Los alumnos realizan su trabajo perceptivo a partir de ese trabajo expresivo del docente.
- **En todas las interacciones comunicativas, incluidas las que se llevan a cabo para la educación, se recurre a instrumentos de comunicación.** Están acoplados en sistemas de instrumentos que establecen las correspondencias necesarias, entre los trabajos expresivos y receptivos. Se utilizan para generar las señales indicativas trabajando las materias expresivas; y para que las señales circulen en el espacio o permanezcan en el tiempo; y para que, en la recepción, tales señales sean perceptibles, identificables, decodificables.
- **Las características de los instrumentos que se utilicen en la enseñanza están determinando el aprendizaje.** En esta tesis se toma en cuenta la distinción entre los *instrumentos de comunicación*

biológicos (por ejemplo, los órganos del habla y de la audición que forman parte del sistema de instrumentos fono acústicos) y los *instrumentos de comunicación tecnológicos* (por ejemplo: los teléfonos que se incorporan a esos órganos filológicos, para amplificar los sonidos; transformar las señales acústicas en electrónicas, y finalmente, reconvertir dichas señales, en señales acústicas). Esta importante diferencia, permite una clasificación de los instrumentos. Según la naturaleza de las señales que pueden generar/ transportar/ recibir (principalmente sonoras, o visuales; icónicas o abstractas); y según el tiempo que transcurre desde que se produjo el evento de referencia, hasta que la información puede ser conocida (principalmente instrumentos sincrónicos y diacrónicos). Se comprende que estas distinciones determinan los contenidos y formatos de los mensajes.

- **El conocimiento de los componentes que incluye todo sistema comunicativo y de las características que les diferencia, permite entender las dimensiones comunicativas que tienen las actividades educativas.** El empleo pertinente y correcto de las correspondientes definiciones y clasificaciones, aporta coherencia epistemológica. Evitará las confusiones que se observan- sobre todo en publicaciones que tratan de las tecnologías educativas- entre materiales, instrumentos, herramientas, medios, canales. Cuando se hace un uso equivocado o indistinto de estas categorías, se introduce confusión que afecta al análisis y a la gestión de la acción pedagógica. (tal y como lo analizamos en el capítulo 7 de esta tesis: *Los instrumentos comunicativos*).
- **Generalmente, los materiales educativos tienen la naturaleza y el uso indicativo, que son propios de los materiales comunicativos.** Son las materias que el trabajo expresivo de Ego, transforma en objetos relevantes para Alter. Y son las materias en las que Alter lleva a cabo los trabajos receptivos que le permiten percibir, reconocer e interpretar las señales emitidas por *Ego*¹⁷⁰.

• ¹⁷⁰ Tal y como la ha asentado la teoría de la comunicación que propone Manuel Martín Serrano, ver; **MARTÍN SERRANO**, M., Piñuel, J.L., Gracia Sanz, J. y Arias, M. A. (1982). *Teoría de la comunicación. Epistemología y análisis de la referencia*. Madrid, Alberto Corazón, 2da. Edición ; y **MARTÍN SERRANO**, M. (2007) *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid, Mc-Graw Hill.

- **Los materiales educativos adquieren la naturaleza, el uso y responden a las constricciones, que tienen todas las materias expresivas de la comunicación.** Adquieren esta condición, cuando *Ego*, los utiliza en la producción de señales que son portadoras de información. Lo que sucede, por ejemplo, cada vez que el profesor se expresa *trabajando su cuerpo*, materia expresiva que le permite articular palabras, ademanes, para hacer sus indicaciones; y también cuando hace un uso expresivo de cualquier otra cosa u objeto. Por ejemplo, cuando dibuja con la tiza en el pizarrón un esquema. En términos generales: en la comunicación pueden utilizarse materias naturales, unas inorgánicas (por ejemplo amates) otras orgánicas (por ejemplo. el cuerpo). Y también pueden fabricarse ex profeso (por ejemplo: papeles).
- **La acción pedagógica tiene entre sus principales objetivos enseñar y aprender para operar en los mundos/órdenes biológico, social y cultural.** Por lo tanto, las actividades comunicativas que se desarrollan para alcanzar esos objetivos educativos, implican procesos de producción social de comunicación. La enseñanza media entre el sistema de representaciones, el sistema social y los sistemas cognitivos de los actores sociales. La acción pedagógica es una actividad enculturizadora, en la medida en la que afecta a las formas de ser y de vivir de las nuevas generaciones. La enculturización que llevan a cabo las instituciones educativas cuando trata de reproducir el ser en el mundo y el hacer en el mundo, recurre a modelos pedagógicos. De esta forma, selecciona, modela y transfiere unos modos determinados de pensar y no otros; unas formas específicas de actuar y no otras. A través de los diálogos racionales entre *ego*-profesor y *alter*-alumnos, se ensanchan los referentes y se construyen o reconstruyen las representaciones, se adquieren o modifican estrategias de comportamiento. Enseñar entraña por parte de *ego*-profesor, un compromiso con la certeza y la verdad. Aprender, supone que *alter*-alumnos ha depositado en *ego*-profesor la credibilidad/confianza que requiere su trabajo comunicativo como docente.

Los cambios en el paradigma escolar y el papel de la Comunicación

- **La educación tiene a su disposición nuevas herramientas, cuya utilización está modificando los contenidos y las formas de la enseñanza. Tales transformaciones en los sistemas educativos, están relacionadas con los cambios que, al mismo tiempo, se están produciendo, en los usos sociales de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.** Como es sabido, las TIC están incrementando la capacidad de producir, distribuir, e intercambiar información. Para bien y para mal, las instituciones escolares ya no son las únicas mediadoras que, en la práctica, están participando en la formación de las nuevas generaciones.
- **El nuevo escenario, ha generado una crisis de diseños pedagógicos y didácticos que venían rigiendo en las escuelas. Los nuevos sistemas tecnológicos que operan con la información y la comunicación en la práctica también están asumiendo funciones formativas.** La escuela ya **no es** la única instancia que forma a la juventud, para incorporarla al mundo social y laboral. Las TIC compiten con la enseñanza reglada, en esa misma labor, o la complementan. La concurrencia de estos operadores va devaluando la importancia que se le asigna a la formación escolar y a los enseñantes. Desde este punto de vista, las tecnologías que han hecho posible la denominada “*sociedad del conocimiento y de la información*” son entrópicas para el funcionamiento de la educación tradicional. Estas transformaciones están generando el cuestionamiento de las funciones que tradicionalmente se les han asignado a las escuelas. Concretamente, y como se ha mostrado en esta tesis, se está poniendo en tela de juicio, en algunas publicaciones, que la función fundamental de la enseñanza escolar sea formar. La estructura misma de la escuela como hospedaje de la tradición y de los procedimientos para reproducir los conocimientos valiosos (objetivos, relevantes y verdaderos) de una generación a otra entra en crisis. Se expresa en pérdidas: de la autoridad docente, de la legitimidad

para actualizar y validar el conocimiento, de la afinidad y la cohesión del grupo presencial, entre las más significativas.

- **De hecho, el desempeño de la labor formativa en los espacios escolares, está siendo erosionado desde dos frentes: (a) por los procesos de aprendizaje que las TIC favorecen y (b) por la manera en que el mercado de conocimientos se configura.** Los procesos de aprendizaje que auspician las TIC tienen la capacidad de adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y de la sociedad. Pueden elaborarse y modificarse rápidamente; están accesibles para el conjunto de la población. Todas estas características les hace muy influyentes y por otra parte, ahora el mercado y sus razones instrumentales proponen una formación distal, deslocalizada e individualizada, donde la pertenencia al grupo es más lábil, movable, flexible y re-configurable. En términos económicos, estos sistemas de enseñanza son más rentables. En la medida en la que las políticas educativas identifican el valor de la educación escolar con su rentabilidad, la escuela está en desventaja.
- **Está en curso una reconversión del conjunto de los sistemas que participan en la enculturización, recurriendo a la información y a la comunicación. Esa transformación está relacionada con los cambios socioeconómicos que han instaurado el capitalismo globalizado.** Las nuevas tecnologías establecen las condiciones para las políticas educativas. Pero sus aplicaciones concretas, tienen que ver con el uso que de ellas se haga, en cada formación social, para la reproducción y la producción social. No hay que olvidar que la información y en general el conocimiento, son *bienes* que tienen valor de cambio y no solo de uso, en el mercado. En otros términos: la lógica macroeconómica vigente, presiona para que las escuelas, sus recursos y sus funciones, se privaticen; y para que sus aportaciones, sean productos que se comercialicen. Las TIC, en la medida en la que hacen posible estas transferencias, también son herramientas sociopolíticas utilizadas para la reconversión económica¹⁷¹.

¹⁷¹ Observaciones hechas por Martín Serrano, Manuel (1989): *Cuándo el valor de cambio de la información puede ser medido*. Extraído de “Mitos y carencias”, en Díaz Nosty, Bernardo (dir.): Comunicación social 1989/Tendencias. Informes anuales de Fundesco. Madrid: Fundesco, pp. 204-212. Disponible en <http://eprints.ucm.es/11067/>

- **El uso que se está haciendo de las capacidades formativas de las TIC, va generando que los sistemas de comunicación pública intervengan, sobre determinen, los sistemas educativos e incluso, los asimilen. Las administraciones escolares intentan adaptarse y elaboran formas o formatos para regularse, pero están perdiendo el control de sus identidades.** Las instituciones educativas tratan de concurrir en el nuevo diseño de los usos sociales de la comunicación. Pero esa participación implica cambios estructurales, que a la larga, podrían transformar los sistemas educativos en otra modalidad más de gestoría de la información. Tal vez, donde más se manifieste esta crisis sea en los procesos de enseñanza aprendizaje. En esta esfera concreta de la acción pedagógica, los actores educativos, profesor y alumnos, previsiblemente vivirán los cambios por venir, entre paradojas y contradicciones. Véase:
- **Las TIC auspician formas para aprender autogestionadas y autodidactas, que sustituyen o modifican la mediación tradicional del profesor, en la incorporación del conocimiento que llevan a cabo sus alumnos.** Las comunidades virtuales o los reservorios de información que en el ciberespacio ofrecen información inmediata, diversa y novedosa. El profesor deja de ser *el mediador de oficio*. Incluso puede suceder, que toda la mediación que pueda desempeñar, le limite a ser un *gestor/administrador/verificador de informaciones*. Algo equivalente sucede con los alumnos, en la medida en la que se transformen en *buscadores* de contenidos. Materiales que, en todo caso, también están administrados en una plataforma (un *LMS: learnig management system*; o en otra disponible).
- **El nuevo paradigma que sustentan las TIC erosiona el vínculo tradicional entre el profesor y el alumno. El profesor va dejando de ejercer las funciones de metarrelator¹⁷² y se debilita o anula su papel**

¹⁷² Por metarrelator entendemos al que expresa el *gran discurso/relato*, el metarrelato. El metarrelato es una narración que incluye otros relatos. Es una *narración madre*: "... una gran narración con pretensiones justificatorias y explicativas de ciertas instituciones o creencias compartidas. Diéguez (2004: 3) (...). Los "metarrelatos" a que se refiere la condición posmoderna son aquellos que han marcado la modernidad: emancipación progresiva de la razón y de la libertad, emancipación progresiva o catastrófica del trabajo (fuente de valor alienado en el capitalismo), enriquecimiento de toda la humanidad a través del progreso de la tecnociencia capitalista, e incluso, si se cuenta al cristianismo dentro de la modernidad (opuesto, por lo tanto, al clasicismo antiguo), salvación de las creaturas por medio de la conversión de las almas vía el

de guía ejemplar. Las nuevas tareas docentes se encaminan hacia la gestión del conocimiento. Se disuelve el rol protagónico *del magister* y se le reasigna otro, más instrumental y menos formativo. En el *e- Learning*, la presencia del docente se desmaterializa para hacerse telepresencia. Pero también puede permanecer ausente, como instancia que está de más. Está por verse si la autonomía formativa que se valora como un logro de las comunidades virtuales para el aprendizaje, hace posible, que sus componentes puedan distinguir con claridad, navegando por los hipertextos, las certezas que resultan de la actividad científica o filosófica de las explicaciones pseudocientíficas o especulativas que abundan en la red. Se tendrán que reconfigurar los procesos de acreditación del conocimiento que permitan garantizar que la información sea significativa, cierta; que tenga un tratamiento riguroso y sea éticamente tratada, socialmente responsable.

- **La intervención de las TIC en la acción pedagógica muestra aspectos enriquecedores y empobrecedores:** 1) Como es sabido, **las TIC hacen posible que los alumnos sean más activos y protagónicos** en su propio proceso de aprendizaje. También les proporciona el acceso a fuentes informativas diversas, seleccionadas por ellos mismos, en las que pueden encontrar alternativas a los contenidos del currículo escolar y al saber del profesor. 2) Pero por otra parte, **las TIC fagocitan o limitan algunas competencias cognitivas y relacionales**, que el modelo basado en la enseñanza presencial garantizaba. No contribuyen al desarrollo de las capacidades de razonamiento más complejas (por ejemplo, las formalizaciones de la ciencia). Tampoco favorecen las interacciones presenciales, que siguen siendo necesarias para la cohesión grupal, como se expondrá más tarde. 3) Cabría preguntarse si el modelo basado en la interactividad mediada por las TIC -donde los diálogos virtuales pueden ser muy rígidos- no estará reproduciendo los aspectos más empobrecedores de la enseñanza tradicional (*lo memorístico, anti abstracto, acrítico, irreflexivo y monologante*). De hecho, esta observación se puede aplicar en

mayor o menor medida a la mayoría de los cursos en línea que están disponibles en la red. Incluidos los que tienen reconocimiento administrativo.

- **Para denominar al conjunto de personas que participan en un programa de enseñanza virtual se ha asumido la denominación de “grupo escolar”. Pero en realidad, la dinámica de las interacciones virtuales no se corresponde con el funcionamiento del grupo escolar tradicional.** El *grupo virtual* es una entidad lábil, deslocalizada, atemporal que se constela en múltiples tiempos (instancia policrónica). Se contrapone al grupo presencial, entidad estable, localizada, monocrónica; regida por relaciones próximas y duraderas. En el *grupo virtual* se organizan/reorganizan las actividades pedagógicas en base a construcciones y opciones tecnológicas. Se modifican los estatus, las adscripciones tradicionales de los actores ego-profesor y alter-alumnos. Se diluye el concepto de aula como espacio para la interacción grupal tradicional. Los sustituye una *comunidad virtual*, producto de las interacciones de sus participantes a través de una plataforma tecnológica. Como es sabido, la plataforma es un espacio virtual, simbólico. Lugar de encuentro *no presente* en un *no tiempo*. Los principales beneficios que se encuentran en esta ruptura, son la *realidad aumentada* y la emergencia de nuevos espacios (*grupo virtual/comunidad de aprendizaje*): la *realidad aumentada* ensancha la visión de la realidad. Existe la posibilidad de obtener experiencias y conocimientos diversos a los que una relación restringida, enclaustrada, puede ofrecer. El *grupo virtual/comunidad de aprendizaje* es más flexible y abierto que el presencial. Se integra, reconstruye y se desintegra, con más facilidad y rapidez a lo largo del tiempo y permite un mayor interactividad. Mientras que el grupo presencial es más cohesivo, estable y duradero. La telepresencia abre nuevas formas de interacción y acompaña o sustituye a las interacciones presenciales.
- **El aula virtual transforma el concepto de aula tradicional. De un lugar concreto, cerrado/enclaustrado (la escuela y sus salones), a un sitio simbólico/informacional abierto.** El aula virtual es un ambiente telepresente que se concreta a través de un medio tecnológico, localizado en algún lugar del ciberespacio, es un espacio/tiempo diverso, no lineal

(diacrónico). El aula virtual carece de presencialidad; pero modifica/amplía la espacialidad y la temporalidad. Su deslocalización la lleva a todos los espacios; su polícronía la abre a múltiples temporalidades: sincrónicas, diacrónicas; simultáneas y desplazables. Si bien es un espacio abierto y diversificado, el aula virtual es menos capaz de ofrecer espacios para la concentración y aislamiento de los ruidos exteriores que se requieren para los trabajos de aprendizaje, sobre todo de los conocimientos complejos. Los habitantes del aula virtual se enfrentan a un universo de posibilidades informativas y comunicativas que los distraen o los interrumpen, lo que debilita los aprendizajes de problemas complejos e inciertos¹⁷³. No está demostrado que en el aula virtual se aprenda más y mejor que en el aula presencial, tampoco que se aprende menos o peor.

- **El grupo escolar deviene en un colectivo constructor de conocimiento.** En tanto que el profesor diluye su identidad en labores de gestión, el grupo deviene en un *colectivo que busca, intercambia y produce información*; pero el nuevo sistema controla su creatividad y condiciona al alumno en función de los formatos de las plataformas de enseñanza y de sus usos generalmente muy rígidos. Además, el *colectivo constructor de conocimiento* se identifica como un grupo virtual cuyas características son diferentes a las de los grupos presenciales. Como lo expusimos en el capítulo 4 (*El trabajo expresivo y el discurso del profesor*): "... la cohesión grupal en los grupos virtuales queda en entredicho o al menos, relativizada; los intercambios virtuales pueden disminuir la motivación que lleva a los grupos a sus metas y por tanto a su productividad. Habría que preguntarse si la cohesión grupal se logra desde la virtualidad y si el sitio para el aprendizaje en el ciberespacio, permite a las personas sentirse afectivamente ligadas en el trabajo colaborativo y realmente comprometidas en la realización de las tareas encomendadas, individual o grupalmente."
- **Se pasa de un modelo basado en la enseñanza a otro centrado en el aprendizaje, lo que modifica las relaciones entre el profesor y los**

¹⁷³ Ver los resultados de las investigaciones de la University College de Londres (2008): *Information Behaviour of the Resercher of the future*. www.ucl.ac.uk/slais/research/ciber/downloads/ggexecutive.pdf. Y Ziming Liu (2005): *Reading Behavior in the Digital Environment*. Journal of Documentation, 61, no. 6, pp. 700-712.

alumnos. En las modalidades vicarias, el estilo docente se ajusta tanto a los formatos de la plataforma tecnológica como a la red de aprendizaje creada. Se conforma al grupo virtual y a sus diversos nodos que lo constituyen y que eventualmente emergen o se desvanecen. Los grupos virtuales están orientados a ser autónomos *para aprender*, y el profesor está orientado a conducir y depender de sus recursos y competencias para utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación. Ahora se trata de disminuir la enseñanza para *conducir el aprendizaje*. El profesor se convierte en un tutor virtual y en un gestor del currículo, más que un intérprete que puede omitir o prescindir de un contenido. Pasa de realizar dramaturgias para enseñar contenidos, interpretar textos o productos comunicativos, a elaborar diseños para la instrucción digital, a prescribir actividades y promover en los alumnos la participación en *sitios virtuales* donde exponer e intercambiar información. Ahora, el profesor supervisa la agenda educativa, edita, evalúa y hace montajes en los tiempos establecidos en la plataforma tecnológica. El profesor pasa a ser un gestor de un espacio social administrado para aprender¹⁷⁴.

- **En el paradigma clásico/tradicional, los profesores trabajan/enseñan desde un metarrelato, que se espera que esté fundamentado en la racionalidad del discurso científico.** La credibilidad de dicho metarrelato deriva de un método de argumentación, basado en la contrastación de hipótesis. En las modalidades virtuales, el saber ya no está centrado en el profesor sino en el conocimiento mismo, inscrito en las exomemorias de la red o en las diversas y heterogéneas voces de la comunidad virtual. Hay disponibles diversos relatos, ni sistematizados ni jerarquizados, sobre múltiples conocimientos, en los que se mezclan los contenidos científicos con los no-científicos; lo racional con lo irracional, las opiniones con los juicios, etcétera. Una diversidad que si bien amplía el horizonte referencial, también confunde y en no pocas ocasiones deforma.
- **Las gratificaciones emocionales que proporcionan a los usuarios la participación virtual contribuyen a que estas narrativas se valoren**

¹⁷⁴ Rama, C. (2012). “Los cursos masivos abiertos y en línea (MOOCs). ¿La educación digital, programada y empaquetada del futuro? Los nuevos caminos de conflictos educativos” en INAE (2012): *Visión prospectiva de la Educación en el Estado de Puebla. Escenarios de futuro*. México, 2da.parte. pp.31-64.

como creíbles, dado que se asientan en la intensidad, en la inmersión y en la interactividad. Los nuevos relatos, surgidos de las TIC, contruidos mosaicamente, generan razonamientos lógicos, cognitivos y conversacionales novedosos. En el nuevo paradigma, el aprendiz hace uso frecuente de la hipertextualidad. Construye una narratividad a partir de fragmentos de texto relacionados entre sí, por enlaces que le permiten modificar la obra (rehacer el texto) e incluso colaborar con el autor original. En el paradigma de la enseñanza tradicional, se asume que la narratividad alienta a pensar y comprender. Se intenta mostrarle al alumno procedimientos para distinguir, diferenciar, clasificar la información. En la narrativa hipertextual más bien se construye mientras que en la narrativa tradicional más bien se revela el conocimiento. La crisis de la narratividad afecta la práctica docente tradicional y la convierte en parte/ fragmento de la hipertextualidad. Los alumnos tienen a su disposición otras fuentes de información y nuevas “conversaciones” desde las cuales conocer y comprender. En la red pierde vigencia el procedimiento de enseñanza que se ha sostenido durante cientos de años: se produce un trasvase del *aprendizaje heterónimo* al *aprendizaje autónomo* de los alumnos. Decae la transmisión del saber a través de los textos escolares y de la oralidad del profesor para auspiciar la construcción autónoma del conocimiento. El aprendizaje deviene en un ejercicio personal y muchas veces instrumental, más que formativo.

- **El descentramiento de la enseñanza y la nueva centralidad del aprendizaje transforman el liderazgo del profesor, lo recomponen. El grupo virtual tiene ahora una mayor autonomía y una menor dependencia del profesor.** El liderazgo docente en las modalidades virtuales exige un nuevo desempeño de habilidades y capacidades: desde amanuense y escritor experto hasta *nodo de relaciones* y editor de hipertextos. El grupo virtual recompone el liderazgo del profesor. Convierte al profesor en un acompañante de las conversaciones de los aprendices, lo que en la retórica del nuevo paradigma significa *tutor, co-constructor de conocimientos, guía especializado*. Esta visión plantea un docente que realiza nuevas tareas instrumentales y facilita el uso/manejo de lenguajes útiles a la nueva cultura tecno-científica que se expresa en la cultura

informática. En este paradigma el liderazgo del profesor se legitima por su eficacia. Su capacidad para colocar a los alumnos en *redes de memoria* que permiten adquirir conocimientos. Su quehacer está centrado en los resultados, los logros del aprendizaje, en sus *rendimientos* escolares (productividad) y en la *rendición de cuentas* (visibilidad de su quehacer). Se minimiza su rol formativo.

- **Ego-profesor se convierte en un conversador especializado que escribe *lexias* y si es posible, habla y gesticula (*busto parlante*) a través de los medios tecnológicos disponibles (el video, chat y la videoconferencia).** La transmisión de la tradición científica y cultural, función central de la docencia tradicional, se diluye entre otros y diversos relatos buscados, encontrados y reconstruidos por el grupo escolar (los aprendices) en reservorios informativos. La actuación de *ego-profesor* se convierte en una actividad colaborativa inscrita en el trabajo de guía y en la creación de andamiajes para aprender en el ciberespacio. Se crea una nueva retórica más anclada en el procedimiento y en el acuerdo común que en una dramaturgia personal centrada en el profesor. Las lógicas educativas programadas centran la actividad del profesor en la organización del proceso de aprendizaje y menos en su discurso o en su retórica.
- **Las aulas virtuales, al *derrumbar los muros del aula tradicional* ganan en diversidad y en amplitud espacial y temporal¹⁷⁵.** Pero pierden el ambiente de aislamiento y de concentración que ofrecía el aula presencial/convencional¹⁷⁶. El concepto de aula muta hacia espacios distales, desconcentrados y virtuales. El aula ha sido el espacio nuclear de la escuela y sigue siendo la habitación básica del edificio escolar. Así ha permanecido, desde la antigüedad, incluso con la misma arquitectura básica y los mismos decorados: habitación rectangular, con mesas rectangulares y pizarrón rectangular. Ahora el aula virtual, concebida como espacio conversacional abierto y atemporal transforma y reconfigura la

¹⁷⁵ Moles, A. (1989). "Telemática y formación del autodidacta", en *Cuadernos de Comunicación*, N° 68, pp.19-28, México, Grupo Ferrer.

¹⁷⁶ Carr, N. (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* México, Taurus

capacidad de control que se le ha atribuido al aula convencional. De hecho, se comienzan a desarticular las sedes presenciales¹⁷⁷.

- **La diferencia entre lo presencial y lo virtual requiere de una revisión de las categorías próximo//distante** y prescindir de las falsas asociaciones al vincular lo presencial a lo *natural* y lo virtual a lo *artificial*. Creemos que lo significativo y relevante de esta diferenciación se ubica en la ruptura de la ley de hierro de la proxémica¹⁷⁸: lo lejano/distante se ha vuelto próximo/cercano. Esta novedad replantea las relaciones en el aula y reconfiguran los conceptos de proximidad y cercanía. La telepresencia y la teleacción implican una nueva mentalidad de las personas que participan. La interactividad presencial es diferente a la virtual. Una regida por acciones próximas y la otra por acciones a distancia. La experiencia vicaria sustituye a la experiencia presencial y crea una *experiencia vicaria de acción*. Los efectos psicológicos y sociales de este cambio se centran en la producción e intercambio de imágenes a distancia seguida de acciones a distancia. En el grupo escolar virtual, el profesor y los alumnos no están presentes sino telepresentes y actúan a distancia; son, además, ubicuos (sus imágenes pueden estar en múltiples lugares)¹⁷⁹. Las interacciones ya no dependen de la distancia sino de la calidad del mensaje y de su producción. La calidad de la información se rige por su grado de fidelidad y por su grado de pregnancia¹⁸⁰. Además, la telepresencia y la teleacción

¹⁷⁷ Rama, C. (2012). “Los cursos masivos abiertos y en línea (MOOCs). ¿La educación digital, programada y empaquetada del futuro? Los nuevos caminos de conflictos educativos” en INAE (2012): *Visión prospectiva de la Educación en el Estado de Puebla. Escenarios de futuro*. México, 2da.parte. pp.31-64.

¹⁷⁸ Se postula:“(…) todas la cosas iguales (hechos, fenómenos, seres u objetos) tienen tanto o menor resonancia cuanto más lejos se hallan de un punto de referencia, que los filósofos llaman *punto aquí*, y cuya percepción psicológica por el individuo situado aquí y ahora, corresponde a la noción de Umwelt o entorno. Las *transacciones* del ser humano decrecen casi necesariamente con la distancia” (Moles, A. y Zeltmann, C. (1985, p.581). *Proxémica*: Bilbao. Ediciones el mensajero).

¹⁷⁹ “*El hombre ubicuo* sería el ser emisor que podría encontrarse no solamente telepresente (transportado vicariamente a otra parte), sino también en imagen en una multitud de lugares simultáneamente. Esas representaciones, expresión de una experiencia vicaria, pueden ser, ellas también, recreaciones de imágenes cuyo origen se encuentra en otra parte. Puede tratarse también de *representaciones pragmáticas*; es decir, variedades, más o menos extensas de las acciones mismas”. (Moles, A y E. Rohmer; 1983, pp. 97-98. *Teoría Estructural de la Comunicación*. México, Trillas).

¹⁸⁰ “(…)hay pues imágenes fieles y otras *infieles*, en el sentido de referencia al origen del emisor; hay también imágenes ricas y pobres. Estos dos aspectos son independientes, así, una imagen sonora puede ser a la vez muy fiel y muy pobre (idea de caricatura sonora), incluso si es completada, por ejemplo con una imagen táctil también pobre. (...) las dimensiones intrínsecas de la imagen son, entre otras: su *fidelidad*, esto es, su referencia a la estructura de origen, y su *pregnancia*, es decir, su riqueza perceptual”. (Moles, A y E. Rohmer; 1983; p. 98. *Teoría Estructural de la Comunicación*. México, Trillas).

que acompañan a la educación virtual permiten que los estudiantes accedan a diversas ofertas de contenidos, *extraterritoriales*, sin necesidad de concentrarse en un espacio localizado y cerrado de una sede presencial (escuela)¹⁸¹.

- **En la acción pedagógica, tanto presencial o virtual, los trabajos comunicativos de ego-profesor y alter-alumnos, utilizan sistemas de instrumentos, en los que se acoplan tanto los biológicos como los tecnológicos.** Los instrumentos tecnológicos tienen una dependencia con respecto a los biológicos: los medios tecnológicos se han definido como *extensiones de los sentidos* para ampliar o mejorar la emisión o la recepción de información. Con el desarrollo de las TIC se han ampliado las capacidades sensoriales para comunicarse y estas han convertido a los comunicantes en *ubicuos*, espacial y temporalmente (en los términos de Moles). Los nuevos equipamientos permiten transmitir los contenidos educativos con mayor amplitud y rapidez en el tiempo y en el espacio. Las TIC crean un reservorio de materiales expresivos que se convierten en una memoria externa, un exo-cerebro ampliado/perdurable, cuyas funciones indicativas (expresivas) ahora pueden difundirse *casi* sin barreras y conservarse *casi* infinitamente, garantizando la transferencia de información/conocimientos de generación en generación. Este es el caso de los instrumentos traductores, aparatos que transforman y luego reconstruyen las señales originales en electrónicas y que transfieren la memoria a los soportes (electrónicos, digitales, etcétera). Estos recursos enriquecen el trabajo expresivo y perceptivo de los actores educativos. La acumulación de recuerdos en memorias artificiales expande las capacidades cognitivas y transforma la manera de pensar. Es sin duda un hecho civilizatorio trascendental.

¹⁸¹ “Ahora el conocimiento *viaja* hacia las personas, está cercano, permanente, no importa dónde esté la persona, no importa el tiempo; el acceso al conocimiento está ahí, en la red digital (...). Antes teníamos el aula *para ir* ahí y estar ahí; y de alguna manera, conectarnos con el conocimiento a través de la voz del profesor. La sustitución del aula presencial (por espacios simbólicos virtuales) y la realidad aumentada cambiarán radicalmente el contacto entre las personas y con el conocimiento. Para el año 2020, los sistemas educativos dejarán de estar confinados a su territorio. En un periodo de 20 o 30 años, se enfrentarán a un sistema extraterritorial. Muy probablemente muchos estudiantes de nivel primaria y secundaria serán atendidos por sistemas educativos que no provienen de su territorio, incluso se ubicarán más allá de sus marcos jurídicos.”(INAE, 2012: *Visión prospectiva de la Educación en el Estado de Puebla. Escenarios de futuro*. México, 1era. Parte; p.18.).

La nueva época y sus cambios

Estamos viviendo procesos de cambio socio-históricos. No cabe en esta tesis ni es nuestro propósito, elaborar un repertorio de sus causas, manifestaciones y efectos. Pero al concluir este texto convendrá reiterar que las transformaciones en los sistemas educativos que hemos identificado y descrito, frecuentemente son parte de cambios macro-sociológicos, tal como hemos ido mostrando.

En concreto, las crisis que se manifiestan a nivel del sistema educativo, por lo general, no son solamente crisis de la educación, ni tienen su origen en dicho sistema. Remiten a otras crisis, que suelen aparecer en los tiempos en los que se están produciendo las reconversiones estructurales y funcionales que son propias de los cambios socio-históricos. Para el tema que nos ocupa, hay que mencionar las siguientes:

1. Un acelerado proceso de desestructuración del sistema social y de sus organizaciones manifestado en: a) el abandono, deslinde o transferencia de funciones socializadoras/ enculturizadoras, que venía asumiendo del Estado, a la sociedad de mercado; b) en el debilitamiento y deconstrucción de los procesos de socialización que asumían la familia y la escuela (los padres y los profesores pierden credibilidad y confianza); y c) en la instrumentación del conocimiento, que trastoca estructuras de significado (una nueva semiótica, una dispersión de los conocimientos y de su sentido y valor).
2. La relativización de los valores, que arrincona o derrumba los criterios de certeza, solidaridad y colaboración. ahora se habla de *flexibilidad*, *velocidad* y de la *capacidad* para modificar posturas y principios, abandonar grupos, lealtades y compromisos.

3. El anegamiento de los tiempos existenciales, por el exceso de información. Lo que condiciona, modifica o limita el ejercicio de las libertades para pensar, reunirse o transitar.
4. La transferencia de las relaciones interpersonales directas, cara a cara, a interacciones virtuales, no presenciales. Lo que significa trastocar las relaciones próximas y cercanas, presenciales-*duras*, por relaciones lejanas y distantes, telepresentes-*suaves*. Un cambio que modifica sustancialmente la existencia humana.

Bajo estos cambios socio-históricos, identificamos la crisis de la praxis educativa.

La praxis educativa en crisis

Identificamos dos crisis: una de carácter institucional y otra que refiere a la práctica docente. Veamos:

- **La crisis institucional consiste en que el sistema de comunicación pública ha intervenido los sistemas educativos e incluso los ha desplazado.** La escuela concentraba el conocimiento y su significado. Ahora, los nuevos espacios distales para aprender dispersan y atomizan tanto el conocimiento como su significado. Las TIC desestructuran el entramado de las escuelas tradicionales y su manera de producir el conocimiento y transmitirlo. Modifican el significado de los contenidos o los sustituyen por otras informaciones disponibles en potentes plataformas tecnológicas para aprender y cuya propuesta educativa es el aprendizaje personalizado a través de objetos virtuales¹⁸². Las nuevas herramientas del sistema de comunicación pública fomentan la creación

¹⁸² “Los fenómenos observables apuntan hacia las denominadas convergencias trans-media, los dispositivos móviles de alta capacidad, con los cuáles se proponen los modelos 1@1 y los ambientes personalizados de aprendizaje – APA que se extenderán en la medida en que las localidades estén bajo umbrales de alta conectividad. La cadena de valor exige entonces redefinición de contenidos con alternativas de tránsito, y fusiones que reúnen las funciones de productor con las de consumidor habilitando cada vez más a grandes grupos de población en la generación activa de conocimiento y no solo en la recepción y consumo acrítico de información.” (Escorcia, G.; 2012. “Diseño en Puebla: Escenarios de Innovación y Educación”. INAE: *Visión prospectiva de la Educación en el Estado de Puebla. Escenarios de futuro*. México, 2da.parte. pp.1-30).

de un sistema educativo emergente que permite “(...) *conectar al individuo o grupo con otros individuos o grupos, con un entorno de información, y a los eventos, objetos o acciones a través de una red. Bajo éste ecosistema, el individuo o grupo gestiona su proceso de aprendizaje y ayuda a los otros a gestionar el suyo*”¹⁸³. Además, el debilitamiento de la enseñanza y de sus narrativas; la sustitución de estructuras cognitivas sólidas/estables para aprender y los nuevos servicios informativos (*objetos digitales para aprender*), entre otros aspectos, también configuran la crisis de la institución escolar. El sistema enculturizador que propone la era digital es más eficaz para capacitar, formar individuos y para gestionar el talento que requiere el sector productivo. Estos cambios resultan entrópicos al sistema educativo vigente. El sistema educativo, previsiblemente, tendrá que realizar una reingeniería integral de sus establecimientos para enfrentar estos cambios. Esta reconfiguración institucional probablemente transformará su estructura, su división social y técnica del trabajo, sus roles, adscripciones, así como sus mecanismos de control para acreditar y certificar los aprendizajes y para reclutar, capacitar, formar y regular a los nuevos docentes.

- **Las TIC relativizan el valor ético de la escuela y de sus mediadores de oficio, los profesores.** Ha sido función de la escuela reunir los conocimientos y relacionar sus significados de acuerdo a los estatutos de la razón (la búsqueda de la verdad a través del conocimiento científico). Ahora, los nuevos espacios distales para aprender dispersan y atomizan tanto el conocimiento como su significado. El conocimiento se valida desde diversos espacios y desde diversas fuentes, distales; ya no sólo desde el claustro escolar. Cada aprendiz podrá construir su aprendizaje (*aprender a aprender*) y dotarlo individualmente de significado. La expansión de los saberes y su dinamismo reconvierte a la escuela en una entidad certificadora que gestiona el conocimiento. Este

¹⁸³ Escorcía, G.; 2012. “Diseño en Puebla: Escenarios de Innovación y Educación”. INAE: *Visión prospectiva de la Educación en el Estado de Puebla. Escenarios de futuro*. México, 2da.parte. pp.1-30. Se puede ampliar la información sobre el tema navegando en: <http://conocity.eu/jordi-mapleando/>

tránsito hace que sus funciones éticas, como las que asignaba Durkheim a la escuela, el *hospedaje moral* de la sociedad, se diluyan o se relativicen. Esta crisis también afecta la identidad del profesor. Él era el garante de ese *Ethos escolar*. Ahora es más bien, un trabajador del conocimiento que gestiona aprendizajes, ya no tanto el intérprete de la verdad que transporta la razón. Cambia el *Ethos escolar* o se disuelve en las nuevas comunidades de aprendizaje virtual que configuran una nueva manera de validar el conocimiento. La pérdida de sus roles centrados en la enseñanza y la reasignación de sus roles (tutor/guía/administrador) no sólo implica un cambio de funciones sino un cambio en su identidad.

- **La escuela es una organización que se ha venido fundamentando en la continuidad, en la estabilidad de sus modelos pedagógicos y en la cohesión de sus colegios de profesores.** Su fuerza socializadora se encuentra en su unidad, su estabilidad, su permanencia y en su carácter formativo para inculcar lo mismo estructuras para pensar que modelos de comportamiento éticamente validados (para llegar ser una persona, un buen ciudadano). Los nuevos modelos educativos desestructuran estos modelos pedagógicos y debilitan los colegios profesoraes¹⁸⁴. Las TIC favorecen estructuras lábiles, matrices de conexiones o desconexiones aleatorias, discontinuas y con poca cohesión; muy flexibles, dinámicas que valoran la información por su caducidad y su eficacia y que cuestionan todo aprendizaje previo, consolidado y ponen en jaque al profesor y al claustro escolar.
- El rechazo o la resistencia que en ocasiones manifiestan los profesores a la adopción de una cultura tecnológica centrada en la habilitación para usar las TIC, la *alfabetización digital*, es posible que en muchos casos tenga que ver con la pérdida de su quehacer tradicional (enseñar); y con la incertidumbre que puede producir lo fragmentado y diverso que previsiblemente será el rol profesoral en la escuela del futuro. El docente encuentra mayores dificultades para interesar a sus alumnos. Los

¹⁸⁴ Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento (La educación en la era de la inventiva)*. Barcelona, Octaedro.

alumnos requieren conocimientos y competencias nuevas, habilidades diversas que en muchos casos se encuentran fuera del ámbito escolar.

- Los sistemas educativos, al menos en España y en México, están en un proceso de reformas permanentes, desde mediados de la década de los setenta del siglo pasado¹⁸⁵. No por casualidad, son los tiempos en los que han concurrido los cambios socioeconómicos y tecnológicos que han traído la globalización; y la revolución informacional que ha instaurado los usos actuales de la información y de la comunicación. Se comprende que la breve vigencia de las sucesivas reformas educativas, y en algunos aspectos su poco éxito, tengan que ver con la profundidad y la rapidez que ha caracterizado a esos cambios.
- Una mayoría de los profesores en activo, ha vivido al menos una de estas reformas de la educación reglada. Los sucesivos diseños educativos han previsto reestructuraciones del rol y de la práctica del docente. Pero dichos reciclajes, requieren que los enseñantes dispongan de adecuado equipamiento en recursos humanos y materiales. Cuando no se dan esas condiciones, el aprendizaje en el aula puede alcanzar peores resultados en vez de mejorar con la aplicación de los sucesivos modelos educativos. Que es lo que de hecho ha sucedido en México y en España, si hacemos el seguimiento de las tasas de fracaso escolar.

Este escenario en el que se concatenan reciclajes, menor rendimiento del trabajo docente, es propicio al desánimo e incluso la anomia del profesorado.

¹⁸⁵ En las reformas educativas de los países latinoamericanos de los últimos años (México 1992, 2000 y 2007) o en las retóricas de las cumbres educativas se encontrará que *lo urgente/pasado* (el rezago en cobertura y calidad educativa) confiscan el futuro, limitando o reprimiendo la construcción compartida de un futuro deseable: “En los comienzos del siglo XXI, el escenario es pesimista: el crecimiento económico en la región ha sido del 3% promedio; 44% de la población sigue viviendo en condiciones de pobreza (CEPAL, 2005). En la reunión de ministros de educación de América Latina celebrada en Cochabamba (UNESCO, 2000) se reconoce que no sólo no se lograron las metas propuestas en la Declaración de México (UNESCO, 1979), ni tampoco en la de Quito (UNESCO, 1981) ni en la de Guatemala (UNESCO, 1989): eliminar el analfabetismo y universalizar la educación básica.” (Miklos, T. y Arroyo, M.[Coordinadores]; 2008, p.8. *El futuro de la educación a distancia y del e-learning en América Latina. Una visión prospectiva*. México, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. México, ILCE).

Pero además, cada reforma educativa ha incorporado mayor burocratización, supervisión e incluso dirigismo del trabajo del profesor. Las TIC, son los instrumentos que han hecho posible el incremento del control burocrático de las tareas docentes¹⁸⁶.

En la medida en que los padres, alumnos y las propias burocracias educativas, personalizan y cargan sobre los profesores estas disfunciones y desajustes estructurales, se devalúa su imagen social, que en los años setenta figuraba a la cabeza de los profesionales, junto con los médicos. Una heteroimagen que erosiona la figura y el desempeño del docente poniendo en tela de juicio su identidad y sus conocimientos

Las TIC agudizarán las contradicciones entre los proyectos deshumanizadores y humanizadores. La crítica a las nuevas formas de enculturización, señala como rasgos negativos, que vienen acompañadas de deconstrucciones, abandonos y rupturas regidas por la razón instrumental. Hacen posible que se sigan aplicando prácticas de control social que tratan de manipular las conciencias, y los sentimientos. Y las instituciones enculturizadoras que tienen acceso a la comunicación pública, siguen difundiendo en las representaciones sobre el mundo y las personas, valores asociales y conflictivos que son el reflejo de un individualismo que disgrega y divide socialmente.

Pero también las TIC traen la posibilidad de una reorganización social que cumpla con las utopías del conocimiento y de la justicia social: el acceso universal a los conocimientos y la interculturalidad que construya una identidad planetaria basada en la inclusión y la fraternidad en un mundo diverso y plural. Esta disyuntiva entre el proyecto deshumanizador y el proyecto humanizador también se expresa en el microcosmos del aula. La escuela y los nuevos espacios formativos que emergerán en el futuro- tendrán como contexto esta disyuntiva: formar para la competitividad, la presteza para cambiar, la capacidad para olvidar compromisos y lealtades; o formar para la convivencia,

¹⁸⁶ Hargreaves, A. (2003). *Profesorado, cultura y posmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid, Ediciones Morata.

para convertir el acto de conocimiento en un acto de comprensión y de fraternidad universal, para otorgar un sentido a la aventura humana.